

82-6
DONACION

Arg. Christophersen

24
SUMARIO
353

Proyectos de obras de los Arquitectos:

Lanús, Gelly Cantilo y Moy, Aranda y Repetto, Real de Azúa y Madero, Bilbao la Vieja, Calvo, Jacobs y Gimenez, Christophersen, Laass, Rivera, Sammartino, Massa y Quince, Martínez, etc.

Texto de los señores:

Bunge, Géneau, de la Cárcova, Fitte, Broggi, Morales, Honoré, Costa Prieto, etc.

Concursos:

Colonia Convalecientes, Tiro Federal Argentino, Club de Gimnasia y Esgrima.

KRONFUS
1916

REVISTA DE ARQUITECTURA

FUNDADA POR EL CENTRO ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA EN EL AÑO 1915

ORGANO OFICIAL DE LAS ASOCIACIONES

SOCIEDAD CENTRAL DE ARQUITECTOS

CENTRO ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA

Dirección, Redacción y Administración: MAIPÚ 134

Director
HUBERTO HONORE

Colaboradores artísticos
CESAREO F. DIAZ
y ERNESTO LACALLE ALONSO

Administrador
ROBERTO DAURAT

Comisión de la Sociedad Central de Arquitectos
RAFAEL SAMMARTINO, CARLOS T. ANCELL, ISAIAS RAMOS MEXIA

La Dirección de la Revista no se solidariza con los conceptos vertidos por los colaboradores.

COLABORADORES

BROGGI LUIS A.
BUSTILLO ALEJANDRO
BUCICH ESCOBAR ISMAEL
CANTILO JOSE LUIS
CARRASCO BENITO J.
CENTURION EMILIO
COLLIVADINO PIO
CONI MOLINA ALBERTO
CHIAPPORI ATILIO
CHRISTOPHERSEN ALEJANDRO
DEBENEDETTI SALVADOR
DE LA CARCOVA ERNESTO
DE LA GUARDIA ERNESTO
DRESCO ARTURO
DEL CAMPO CUPERTINO
DOBRANICH JORGE
DORMAL JULIO
DURRIEU MAURICIO
ESTRADA ANGEL DE
GALLARDO ANGEL

GALVEZ MANUEL
GARCIA JUAN AGUSTIN
GIL MARTIN
GIMENEZ PASTOR ARTURO
GALTERO ALFREDO
GALFRASCOLI ANTONIO
GELLY CANTILO ALBERTO
GONZALEZ JOAQUIN V.
GRESLEBIN HECTOR
HARY PABLO
HOLMBERG EDUARDO
IBARGUEN CARLOS
INGENIEROS JOSE
KARMAN RENE
KRONFUSS JUAN
LANUS EDUARDO
LUGONES LEOPOLDO
MORRA CARLOS
MURATURE JOSE LUIS

MUJICA y DIEZ FRANCISCO
NOEL MARTIN
OJEDA JOSE
ONELLI CLEMENTE
PAGANO JOSE LEON
PRINS ARTURO
REBUELTO EMILIO
RODRIGUEZ LARRETA ENRIQUE
ROJAS RICARDO
ROSSI ALBERTO
RIPAMONTE CARLOS
SALAVERRIA JOSE MARIA
SOLA MIGUEL
UGARTE MANUEL
VIDAL CARREGA CARLOS
VILLEMINOT RENE
VILLALONGA ALFREDO
VILLALONGA RAUL
VAN DORSSEN AZ JUAN C.
WALDORP JUAN (HIJO)

CENTRO ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA

MAIPÚ 134

U. T. 2878, Avenida
Coop. 1086, Central

COMISIÓN DIRECTIVA

Presidente
CARLOS R. COPELLO
Vicepresidente
EDUARDO FONTECHA
Secretario
ALBERTO DODDS

Prosecretario
ALEJANDRO GEZZI
Tesorero
ERNESTO PADRO
Protesorero
ALBERTO HORTELOUP

Vocales
ALFREDO GUIDALI
CARLOS DUMAS
RODOLFO GILARDONI
CIRIACO SABATE
ALBERTO ACCONCIA

Director de la Revista: Arq. HUBERTO HONORE

PRECIOS DE SUBSCRIPCIÓN

Subscripción anual (6 números) \$ 6.00

Número suelto „ 1.00

„ atrasado „ 2.00

POR SUBSCRIPCIONES Y AVISOS DIRIGIRSE A MAIPU 134 (de 14 a 19 p. m.)

Reglamentación de la Profesión de Arquitectos



ÚLTIPLES factores, y tan importantes algunos de ellos, que no sólo interesan a los arquitectos, abogan para que cuanto antes se dé este gran paso; llamando la atención general que un asunto tan sencillo en su realización, y de tan benéficos resultados para todos (salvo por cierto a aquellos que puede decirse que se encuentran al margen de la ley) haya permanecido tanto tiempo, y permanezca aun sin finiquitarse, como en rigor corresponde.

La seguridad de las construcciones, la higiene de los edificios, la adaptación para los usos a que se destinan los mismos, la estética urbana, la conveniente selección de los materiales a usarse, tanto del punto de vista financiero, como del arquitectónico y constructivo propiamente dicho, y la responsabilidad moral y material correspondiente del profesional que intervenga en el proyecto, dirección y construcción de las obras, son sin duda, entre otras poderosas razones que justifican y urgen dicha reglamentación.

Llama la atención que existiendo entidades oficiales, creadas especialmente con el fin de la enseñanza de esta profesión, con programas y profesores cuidadosamente seleccionados, a objeto que esa enseñanza que se da y que los diplomas que se expiden, constituyan la oficial garantía de idoneidad y suficiencia para que los arquitectos que de la Facultad egresan merezcan la fe pública y legal; persisten tolerados por las autoridades y por el público ingenuo e ignorante, simples mediaseucharas o dibujantes y aun audaces mistificadores, que se titulan arquitectos, exhibiendo placas y letreros, y lo que es peor, usurpando con éxito el trabajo que únicamente corresponde ser desempeñado por arquitectos, que tras largos estudios, se encuentran al finalizar su carrera desalentados y trabados en el ejercicio de su profesión, con semejante estado de cosas.

Todo esto tiene lugar y continuará así, por no existir una ley que ampare al profesional, castigando como corresponde al charlatán que lo estafa en realidad.

Congresos profesionales se han celebrado que han tratado el punto, indicando a las autoridades, la forma en que se debe llevar a efecto esa reglamentación; pero entre otros, y sin duda alguna el más perfecto, es el proyecto de ley presentado el año pasado al Congreso Nacional por el diputado Pereira Rozas: proyecto que, por lo avanzado del pe-

riodo de sesiones en que se presentó, duerme en las carpetas de la Comisión encargada de su estudio.

La Municipalidad del Rosario, en ausencia de la ley, y dentro de su influencia y jurisdicción ha reglamentado allí el ejercicio de la profesión poniendo una valla al avance de los incompetentes.

Existen en la modificación del Código Penal, en vigencia desde hace un breve lapso de tiempo, varios artículos que sin mencionar a los pseudo arquitectos, los comprenden, porque se refieren a *los que hagan uso indebido de títulos que carezcan*, y a quienes asignan penas.

Como una forma de conseguir que de una vez por todas, se haga esta reglamentación y hasta tanto los poderes públicos, conviertan en ley el proyecto de reglamentación, cumpliendo con alto deber de patriotismo y justicia convendría:

1.º Ponerse de acuerdo las entidades profesionales existentes y reconocidas, para una acción común al fin de la reglamentación.

2.º Denunciar a las entidades profesionales, con personería jurídica suficiente para ello, como ser la "Sociedad Central de Arquitectos", todos aquellos casos en que por cualquier forma se invoque la profesión de arquitecto sin serlo, guardando reserva.

3.º Comprobada la denuncia, la entidad correspondiente debe acusar ante los tribunales al que violó la ley y le seguirá juicio hasta que se le apliquen los artículos pertinentes del Código Penal. (Reforma en vigencia).

4.º Que individualmente, previa reunión al efecto y distribución de cargos, los profesionales influyan ante los legisladores de su amistad o conocimiento para que en breve y sobre tablas se sancione con fuerza de ley el ya mencionado proyecto del diputado nacional señor Pereira Rozas.

Porque, por ahora, es la forma más factible para que en breve, sea un hecho la reglamentación tan necesaria de la profesión.

HUBERTO HONORÉ.

PROYECTO DEL DIPUTADO Dr. JORGE RAUL RODRIGUEZ

El Senado y Cámara de Diputados, etc.

Artículo 1.º—El ejercicio profesional de la ingeniería, arquitectura y agrimensura, se regirá por las disposiciones contenidas en esta ley.

Art. 2.º—Se constituirá un colegio formado por

ingenieros, arquitectos y agrimensores dirigidos por un consejo con residencia en la capital federal y éste vigilará el cumplimiento de la presente ley, ejerciendo todas las acciones administrativas y judiciales que corresponda.

Art. 3.º—El consejo establecerá un registro de todos los profesionales comprendidos en esta ley, con indicación del título que establece el diploma de cada uno. Las universidades nacionales detallarán las funciones que autorizan a desempeñar los diplomas de cada profesión.

Art. 4.º—Para ser inscripto en el registro se requiere solicitarlo del presidente del consejo y poseer diploma expedido o revalidado por una universidad nacional, que habilite para el ejercicio de las profesiones de ingeniero, arquitecto y agrimensor.

Art. 5.º—El colegio elegirá un consejo compuesto de ocho miembros que durarán dos años en sus funciones y renovará por mitades cada año.

Art. 6.º—Para ser miembro del consejo se requiere:

- a) Ser ciudadano argentino;
- b) Ser graduado por una universidad nacional y estar inscripto en el registro;
- c) Tener 5 años de ejercicio profesional.

Art. 7.º—Las atribuciones y obligaciones del consejo son las siguientes:

- a) Proveer a la anual revisión, renovación y publicación impresa del registro, del que dará comunicación directa a las autoridades administrativas y judiciales;
- b) Designar delegados en las provincias y territorios nacionales para secundar sus funciones, en número no mayor de tres por provincia y cuya designación deberá recaer en profesionales graduados por una universidad nacional, inscriptos en el registro y residentes habituales en la provincia respectiva;
- c) Proyectar los aranceles profesionales y someterlos a la aprobación del poder ejecutivo;
- d) A petición de parte, estimar los honorarios en informar sobre cuentas de gastos relativos a trabajos realizados por encargo de autoridad administrativa y judicial;
- e) Resolver en calidad de árbitro-arbitrador las cuestiones que se sometan con motivo de los aranceles;
- f) Reprimir por vías disciplinarias los abusos y faltas que cometan en el ejercicio de su profesión los inscriptos en el registro.

Art. 8.º—Todo empleo, cargo o comisión nacional que exija los conocimientos que proporcionan las escuelas especiales de ingeniería, arquitectura y agrimensura de las universidades nacionales, sólo podrá conferirse a las personas inscriptas en el re-

gistro, teniendo presente las especialidades que a cada una corresponde de acuerdo con su título. Las personas que no teniendo las condiciones para inscribirse en el registro y que en el momento de la promulgación de ésta le desempeñen empleos, cargos o comisiones nacionales, podrá continuar con los mismos, perdiendo todo derecho al separarse de ella por renuncia o destitución fundada.

Art. 9.º—Las disposiciones del artículo precedente comprenden, además, los nombramientos que los jueces o tribunales nacionales confieran por sí o a propuesta de parte.

Art. 10.º—Ninguna autoridad ni repartición pública, sin distinción de poder a que pertenezca, podrá aceptar, ni condicionalmente, documento o plano sobre asuntos de ingeniería, arquitectura o agrimensura que no esté firmado por persona inscripta en el registro y en la especialidad correspondiente. Igualmente las empresas constructoras que contraten obras públicas deberán tener como representantes técnicos un profesional inscripto en el registro dentro de la especialidad indicada por el título.

Art. 11.º—Ningún profesional empleado en oficinas públicas podrá ejecutar trabajos particulares que tengan atinencia directa con la repartición a que pertenezca.

Art. 12.º—Nadie podrá, bajo ningún concepto y forma, sin incurrir en las penas previstas por el artículo 293 y correlativos del código penal, atribuirse el título de ingeniero, arquitecto o agrimensor, si no tuviera diploma expedido o revalidado por una universidad nacional.

En iguales penas incurrirán las personas, que no estando en condiciones de inscribirse en el registro ejecuten trabajos profesionales que se relacionen con las profesiones reglamentadas por la presente ley.

Art. 13.º—Para ejercer las profesiones regidas por la presente ley se requiere estar inscripto en el registro. A los que teniendo título necesario para ello, ejerzan sin este requisito, se aplicará una multa de 1.000 pesos moneda nacional a beneficio del Consejo Nacional de Educación y quedarán inscriptos de oficio.

Esa multa será aplicada por el juez correspondiente.

Art. 14.º—Las penas disciplinarias que el consejo podrá aplicar a los profesionales inscriptos en el registro son:

- 1.º La advertencia.
- 2.º La censura.
- 3.º La suspensión en el ejercicio de la profesión por un término no mayor de 6 meses.

La advertencia consiste en llamar por nota la atención del profesional sobre la falta cometida.

La censura es el apercibimiento formal por la falta cometida.

REVISTA DE ARQUITECTURA

No se aplicará pena disciplinaria alguna sin que el profesional acusado presente sus descargos, para lo cual el consejo le acordará plazo de 30 días.

Art. 15.—Los fondos necesarios para el funcionamiento del colegio serán constituidos por la cuota anual que fije el consejo para los inscriptos.

Art. 16.—La Universidad de Buenos Aires, procederá dentro de los 3 meses posteriores, a la promulgación de esta ley, a preparar el primer registro en el que serán inscriptos todos los profesionales en los ramos de ingeniería, arquitectura y agrimensura, con diplomas expedidos o revalidados por las universidades nacionales, con anterioridad a la fecha de dicha promulgación, los que quedarán de hecho formando parte del colegio de ingeniería, arquitectos y agrimensores, sin la solicitud exigida por el artículo 4.º y siempre que no manifiesten su deseo de no ejercer su profesión.

Preparado el registro, el rector de la universidad de Buenos Aires, convocará a elección a las personas inscriptas en el mismo, con el fin de designar el primer consejo y dejar constituido así el colegio.

Art. 17.—Para la primera elección del consejo, la convocatoria deberá hacerse con anticipación de treinta días, por nota certificada y publicaciones en la prensa.

Art. 18.—El consejo proyectará el reglamento general del colegio y el reglamento interno del consejo, los que serán sometidos a la aprobación del poder ejecutivo.

Art. 19.—Queda derogada toda disposición que se oponga a la presente ley.

Art. 20.—Comuníquese al Poder Ejecutivo.

Jorge Raúl Rodríguez.—R. Caballero.—F. R. Galíndez.—Díogenes Hernández.—Pedro Solanet.—José M. Zavalla.

**PROYECTO DE LEY
DEL DIPUTADO NACIONAL CORONEL
RICARDO PEREYRA ROZAS**

El diputado nacional por la provincia de Buenos Aires, coronel Ricardo Pereyra Rozas, ha presentado, el 14 de Septiembre ppdo., a la Cámara de que forma parte, el siguiente proyecto de ley:

Artículo 1.º—Desde la promulgación de la presente ley, las profesiones de ingeniero (en todas sus especialidades), arquitecto y agrimensor, en todo el territorio de la Nación, las ejercerán únicamente las personas diplomadas por universidades nacionales, o que hayan revalidado sus títulos en las mismas dentro de las limitaciones que los respectivos títulos imponen.

Art. 2.º—Toda persona que ejerza las profesiones indicadas en el artículo 1.º, sin reunir las condiciones en él establecidas, sufrirá pena equivalente al monto de los honorarios que, de acuerdo con los aranceles que establecerá el Consejo Profesional creado por esta ley, le correspondía percibir por el trabajo ejecutado, siempre que el hecho no constituya delito. En igual pena incurrirá todo profesional que ejerza una especialidad para la cual no lo habilite su título.

Art. 3.º—Ninguna persona podrá usar o atribuirse públicamente, en cualquier parte del territorio de la Nación, uno de los títulos del artículo 1.º, no poseyéndolo.

Las personas diplomadas en el extranjero que no hubieren revalidado su título en universidad nacional, sólo podrán usar los títulos profesionales relacionados con esta ley en la siguiente forma: la traducción exacta del título acompañada siempre de la expresión clara e inconfundible de la escuela que lo haya otorgado.

La infracción de este artículo se penará con multa de \$ 50 a \$ 500.

Art. 4.º—En todo instrumento de propaganda de las profesiones del artículo 1.º debe especificarse el título exacto, sin omisiones o abreviaturas que, puedan inducir en error o ambigüedad de interpretación. La palabra “ingeniero” deberá ir siempre acompañada de su calificación correspondiente (civil, mecánico, agrónomo, etc.).

La infracción de este artículo será penada con multa de \$ 50 la primera vez y \$ 100 en caso de reincidencia.

Art. 5.º—Desde la promulgación de esta ley, ningún poder público nacional, provincial o municipal, gravará el ejercicio de las profesiones en ella indicadas con patentes, depósitos en efectivo o fianzas personales. El único impuesto que debe satisfacer el profesional, en todo el territorio de la Nación, será un porcentaje de los honorarios que perciba de acuerdo con el arancel. Este porcentaje será determinado por las leyes impositivas, y su importe lo percibirá la Nación o las provincias, según la jurisdicción en que actúe el profesional.

Art. 6.º—Todo empleo, cargo o comisión dependiente de cualquier poder público, nacional, provincial o municipal, que exija los conocimientos que se adquieren en las universidades nacionales en las profesiones indicadas en el artículo 1.º, será desempeñado por profesionales con diploma expedido o revalidado por universidad nacional.

Todo nombramiento que no llenare las condiciones expresadas, carecerá de valor legal, y el Consejo Profesional deberá gestionar su anulación, con pérdida para el agraciado de los honorarios y todo beneficio que hubiere percibido como consecuencia de su nombramiento.

Art. 7.º—Ninguna autoridad, nacional, provincial o municipal, podrá, so pena de nulidad del acto realizado, aceptar documento o plano, o encomendar tasación o pericia atinentes a las profesiones de esta ley, a persona que no esté en las condiciones del artículo 1.º, dentro de las atribuciones propias de cada profesión.

Art. 8.º—Toda empresa que se dedique a la ejecución de trabajos que requieren los conocimientos de las profesiones de esta ley, debe tener como representante técnico un profesional en las condiciones del artículo 1.º

Art. 9.º—En toda concesión hecha por los poderes públicos, posterior a la promulgación de esta ley, se establecerá que cuando menos el 50 o/o del personal técnico de la empresa concesionaria deberá ser argentino y con diploma expedido o revalidado por universidad nacional; y el P. E. gestionará de las empresas ferroviarias y demás empresas industriales del país actualmente en función, la admisión de un 50 o/o de profesionales en tales condiciones.

Art. 10.—Los poderes públicos nacionales, provinciales o municipales, al designar los cargos de sus presupuestos que requieran ser desempeñados por profesionales de esta ley, determinarán explícitamente para cada cargo el o los títulos universitarios nacionales que deberá poseer la persona que lo desempeñe.

Art. 11.—Para velar por el cumplimiento de la presente ley, se constituirá un Colegio formado por todos los profesionales en las condiciones del artículo 1.º, dirigido por un Consejo Profesional con asiento en la Capital Federal, que tendrá delegados en las capitales de provincias y territorios nacionales. Este Consejo lo formarán doce profesionales argentinos: tres representantes de cada una de las profesiones de ingeniero civil, arquitecto y agrimensor, y tres de todas las demás especialidades de la ingeniería.

Art. 12.—El primer Consejo se constituirá dentro de los tres meses de la promulgación de esta ley, para lo cual la Universidad de Buenos Aires inscribirá como colegiados a todos los profesionales con diploma nacional o revalidado, y el rector de la Universidad convocará a los inscriptos para la primera elección de consejeros, presidiendo la primera asamblea.

Art. 13.—Constituido el Consejo Profesional, entrará de lleno en funciones. Requerirá de las universidades nacionales la determinación precisa de

las funciones profesionales a que habilita cada título de los expedidos o revalidados por ellas. Proyectará, dentro de los tres meses de su constitución, la reglamentación general de la presente ley, el reglamento interno del Consejo y los aranceles profesionales; todo lo cual someterá a aprobación del P. E. de la Nación.

El Consejo ampliará la inscripción de colegiados con las listas de profesionales que trimestralmente deberán enviarle las universidades nacionales.

Art. 14.—El Presidente del Consejo Profesional tendrá personería para gestionar legalmente la aplicación de las penalidades de esta ley.

Art. 15.—El Consejo aplicará penas disciplinarias a los profesionales que contravinieren la reglamentación de esta ley. Tales penas serán: 1.º advertencia personal y privada; 2.º censura pública; y 3.º, suspensión en el ejercicio de la profesión por un término no mayor de seis meses.

Art. 16.—El Consejo Profesional evacuará toda consulta que le hicieren los poderes públicos, sobre el ejercicio profesional, sin percibir por ello honorario alguno.

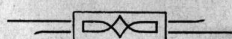
Art. 17.—Desde la promulgación de esta ley, sólo las universidades nacionales podrán expedir títulos de aptitud para realizar trabajos privativos de las profesiones del artículo 1.º, en todo el territorio de la Nación. Los diplomas, títulos, autorizaciones, etc., concedidas hasta la fecha por las oficinas nacionales, provinciales o municipales, caducarán.

Art. 18.—A los efectos de esta ley, toda persona autorizada por universidad nacional para ejercer la arquitectura, en cumplimiento de la ley 4416, estará en las mismas condiciones que los arquitectos.

Art. 19.—Los gastos que demande el cumplimiento de la presente ley, hasta la constitución del Consejo profesional, se abonarán de rentas generales.

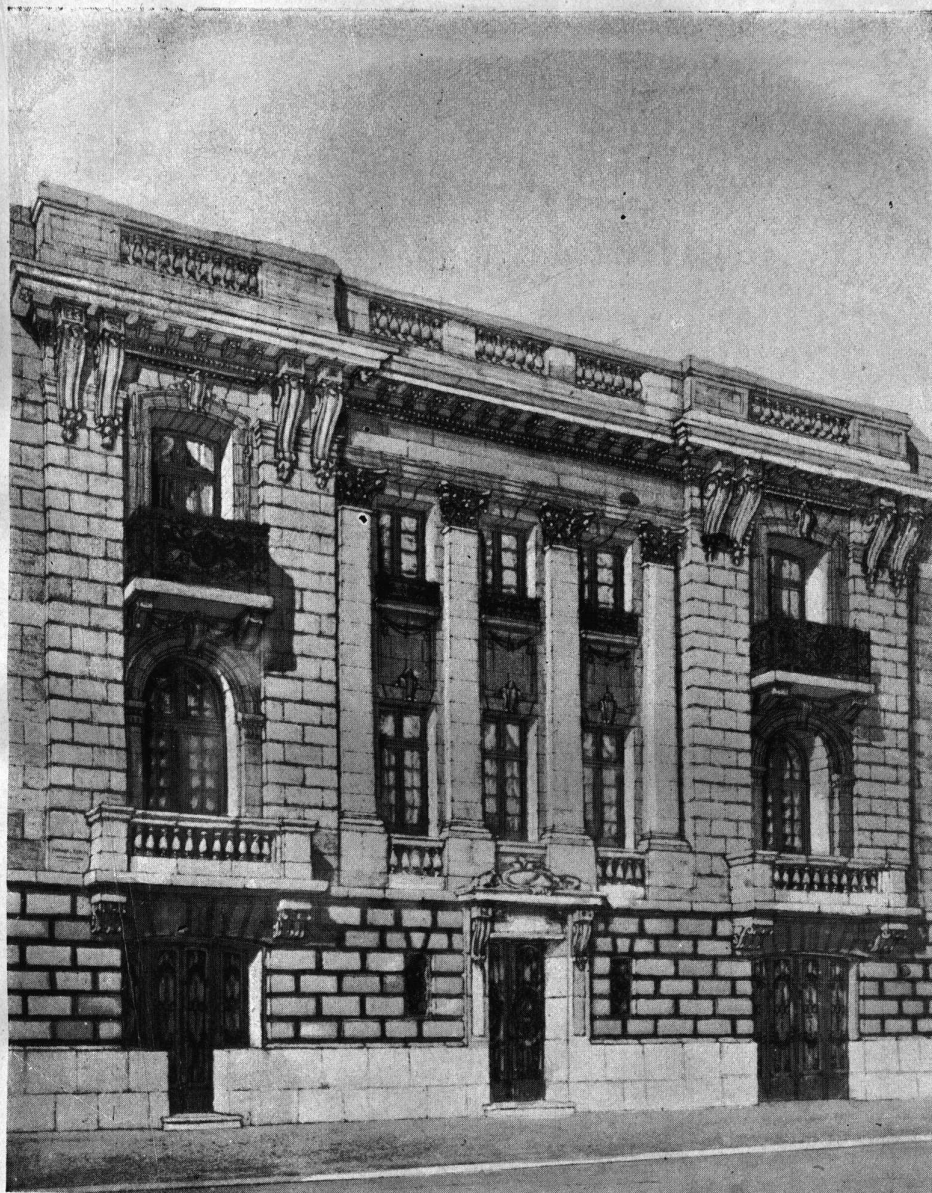
Art. 20.—El importe de las multas aplicadas por esta ley se depositará en el Banco de la Nación Argentina, a la orden del C. N. de Educación, previa deducción de los gastos que demande el funcionamiento del Consejo Profesional.

Art. 21.—Queda derogada toda disposición emanada de los poderes nacionales, provinciales o municipales, que se oponga al cumplimiento de esta ley.



Una Residencia Privada

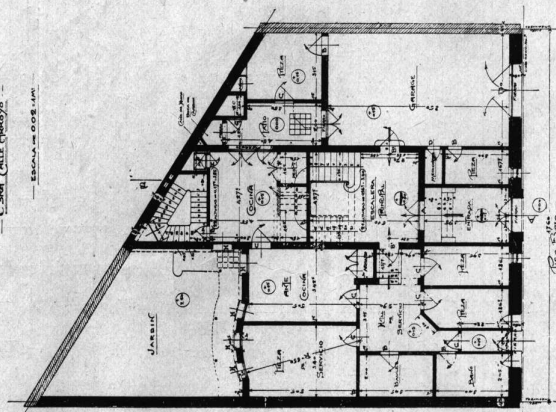
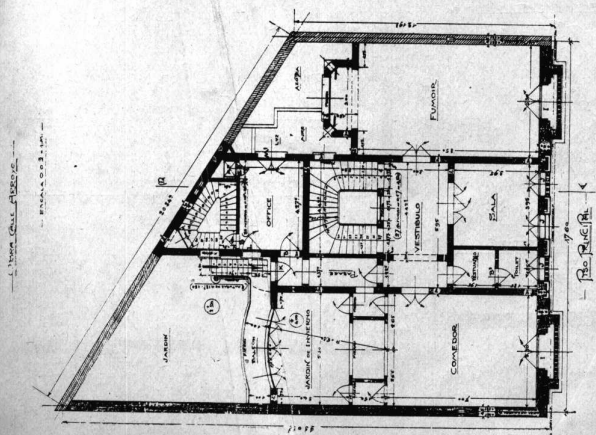
Arq.^{os} ARANDA y REPETTO



PERSPECTIVA
DEL FRENTE

*La línea pura se ha
mantenido con ele-
vado criterio archi-
tectónico.*

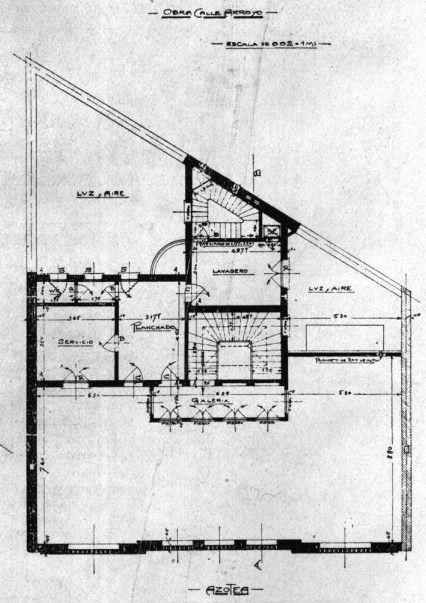
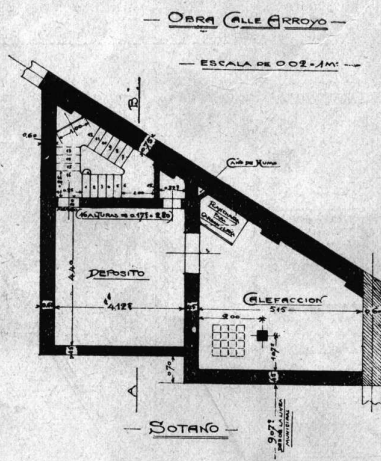
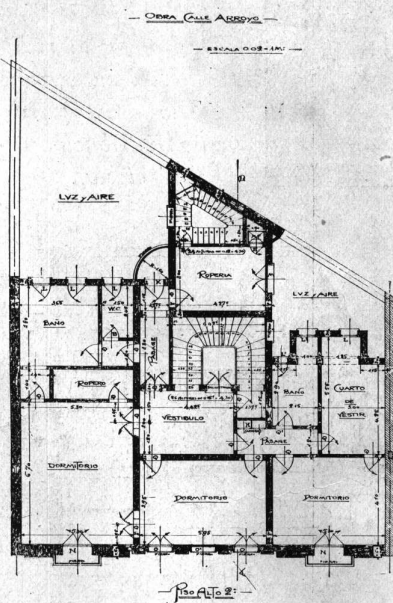
*Dentro de lo redu-
cido de su terreno
se ha conseguido
una distribución ra-
cional.*



UN DETALLE
DE LA PORTADA



*A pesar de la irregularidad
del terreno, todo ha sido
aprovechado con acierto.*



BARROCO ALEMAN

El Barroco, tan injustamente denigrado, merece una reparación honrosa. Sus sucesores, reaccionando con razón de sus numerosos excesos, han llevado en el apasionamiento de su renovar, mucho más lejos la crítica de lo que en realidad correspondería y llegan hasta nosotros sus severas críticas que han logrado hacer de este estilo un símbolo del extravío arquitectónico.



La Catedral de Dresden

Cierto es que en el barroco no han sido respetadas las leyes básicas de la arquitectura académica, que sus líneas atormentadas y convulsas han perdido la pureza renacentista, que los materiales han sido tratados de una manera arbitraria sin respetar en manera alguna su idiosincrasia y que con sus ornamentaciones en materiales de inferior calidad han substituído muchas bellezas. Al lado de estos defectos, sobre los cuales pocos arquitectos modernos podrían tirar la primera piedra, el Barroco nos ha legado concepciones arquitectónicas grandiosas con fantasías creadoras rara vez igualadas.

Si queremos disfrutar del inmenso acervo artístico acumulado por la humanidad tendremos que

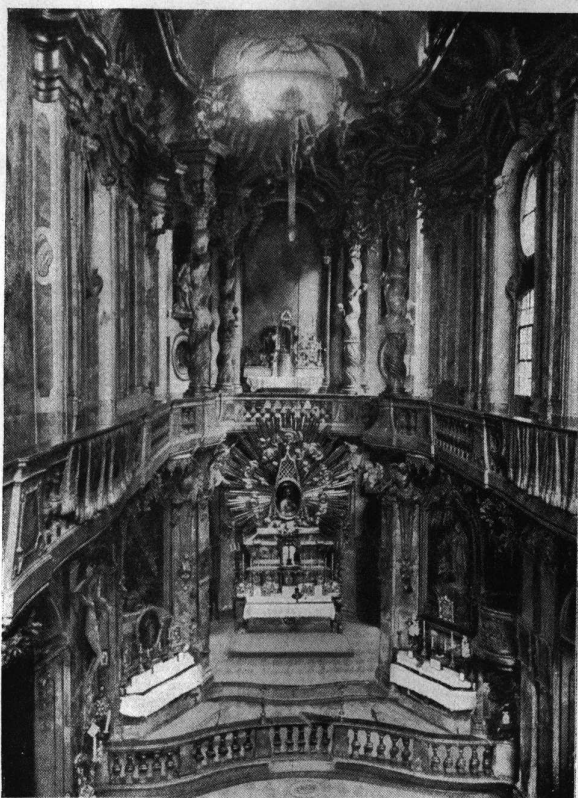


*Palacio Real de Berlin
Fachada Sud*

saber colocarnos en el diapasón estético correspondiente a cada época, vibrar al unísono con ella y buscar más que sus defectos, sus calidades. Penetrar en lo hondo de su alma y sin un criterio preconcebido, sin comparar, sobre todo sin comprar, empaparse en sus ideales y sentir. Si llegamos así delante de la obra Barroca, no podremos callar nuestra admiración. Las formas arquitectónicas del renacimiento, estremecidas por el gigantesco impulso de Miguel Angel, el primer barroco, empiezan a moverse, sus columnas no son ya más sólido sostén sino que se ponen a girar, las curvas sinuosas de las bóvedas parecen ondular, los ángeles y los ornamentos se entremezclan con la arquitectura, los límites de las artes han sido borrados, tan pronto de un fresco, surgen figuras plásticas que se entremezclan con la arquitectura sin otra causa que el capricho del artista, los paños imitados, sostienen verdaderas cortinas, y difícil resulta el fijar donde



Casa de campo de V. Kamecke



Iglesia San Juan — H.^{nos} Adam

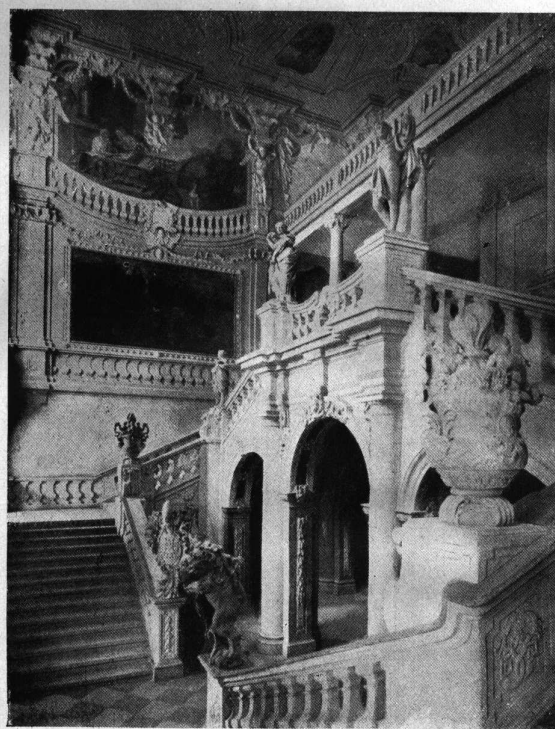
comienza la plástica, termina la arquitectura, y la pintura. De este gigantesco entreverado vemos surgir, pese a la estética Ruskiniana, una gigantesca armonía que impresiona tan profundamente por su apasionamiento.

Epoca de músicos y de arquitectos, el barroco siente el amor por el movimiento, el placer de las formas que ondulan y se mueven, la línea recta se transforma, tiembla, se conmueve con estremecimientos de cuerpo humano sacudido por la pasión. Sus maestros no han sido sólo arquitectos sino como poetas han colocado un pedazo de su vida y de su sensibilidad en cada obra. La arquitectura

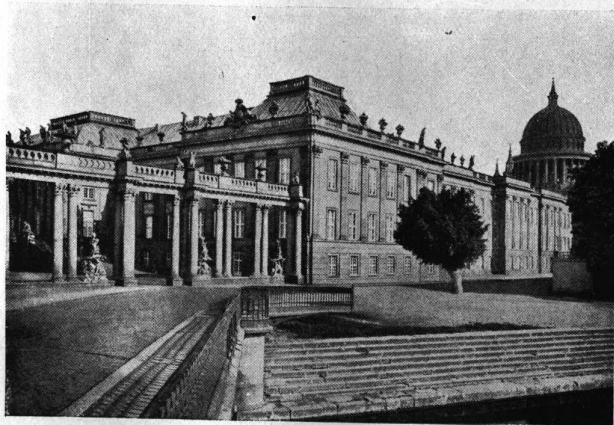
se humaniza y en inmenso concierto encierra todas las formas de la sensibilidad.

Quizá en ninguna otra época ha dominado más la arquitectura a las demás artes que se amoldan a ella, los pintores sueñan formas arquitectónicas en las que los personajes son secundarios, la escultura no se concibe sin una finalidad arquitectónica y aún la literatura encuentra especial deleite en sus descripciones arquitectónicas y sin embargo, jamás han sido las construcciones menos arquitectónicas que en esta época preñada de paradojas.

Cada país ha tomado del Barroco italiano lo más cercano a su espíritu; Francia con su temperamento ático, el buen gusto de su corte, forma sus Luis elegantes y medidos de los que quizá se olvida demasiado fácilmente su origen; Alemania que surge de la devastadora guerra de treinta años entona



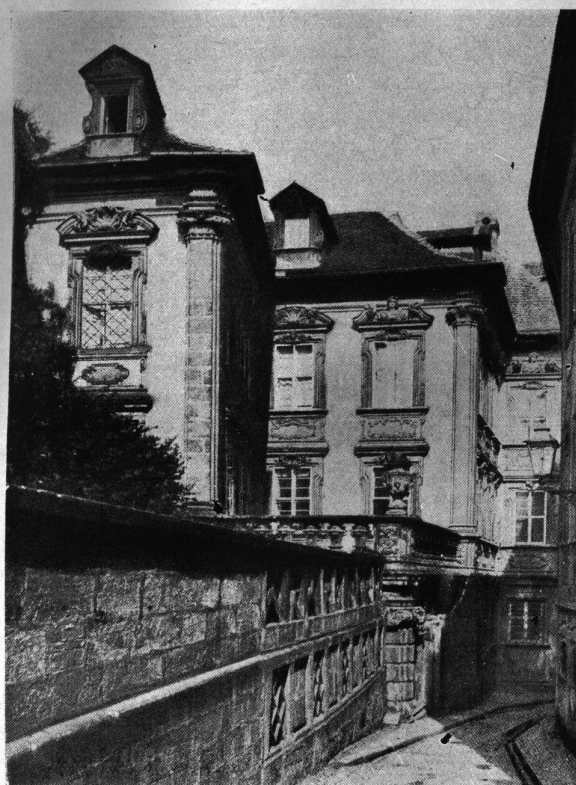
Convento de Ebrach



Palacio Postdam

su himno grandioso a la alegría del revivir. Olvidada de las demás artes, la música con los Bach y Handel y la arquitectura son los únicos intérpretes de ese brillante despertar. Surgen los templos y palacios. En toda Alemania, se tiene prisa en reemplazar lo destruido y no se mira tanto la perfección sino la magnitud, un amor a lo gigantesco es una característica de ese renacer. Así se puede comprender la ejecución no siempre esmerada de sus monumentos.

Las trazas que el gótico marcara en el renacimiento teutón, se han borrado en el barroco, y tan pronto toma sus inspiraciones de Italia como sus monarcas seducidos por el brillo de la corte francesa buscan de copiar las formas de Versalles. Se



Casa Böttinger en Bamber

trata de una época de intercambio intelectual intenso, tan pronto trabajan maestros alemanes en Francia como se copian en Alemania las formas del país vecino; no se puede olvidar que los vínculos espirituales eran tan grandes como antes de la guerra; el amigo preferido de Voltaire, era el astuto Federico, un enamorado de la cultura francesa; otros soñaban en Italia y sin embargo el Barroco alemán tiene un sello personal que hace inconfundibles sus creaciones.

La primera lámina es el Palacio Real de Berlín, la parte ejecutada por Schlüter; el modelo italiano ha estado presente hasta tal punto, que suprime toda clase de tejado indispensable en ese clima en homenaje a la fidelidad de la adaptación, como nosotros hacemos mansardas elevadas porque nieva en Francia. Se le puede atacar el tamaño excesivo de las columnatas en exagerado contraste con los paños simples, que quizá sean más interesantes. Poco feliz es la solución del ángulo, un recuerdo probable de los "donjons". Mucho más feliz y personal es la exquisita casa de campo de V. Kamecke del más fino rococó, estilo que abunda en la deliciosa Praga centro de Mozart. Las graciosas ondulaciones de la fachada, la fineza de las líneas y su sobriedad ornamental, la hacen uno de los más puros modelos de su género.

La casa Böttinger, obedece a otra época en el barroco, los elementos clásicos han sido dejados de lado, o pierden sus caracteres viñolescos, para pri-

mar en todos los detalles una opulencia de decoración en la que la fantasía encuentra libre campo, la escala se olvidó totalmente, ángeles cobijados debajo de una inmensa hoja de acanto, y la figura humana llevada a los tamaños más diversos.

En lugar de buscar de regularizar las formas del terreno para dar al edificio una silueta simétrica, se aprovechan de todos los pretextos para romperla, sacar cuerpos salientes y desniveles y aunque parezca paradójico, en ninguna parte se desarrollan mejor tales edificios que en las tortuosas callejas de los centros góticos y armonizan ambos estilos de una manera admirable, porque en el fondo se trata de dos estilos dinámicos en que sus elementos parecen seguir un movimiento constante mientras que el renacimiento son como el románico las formas en reposo.

El interior del templo de Santa María es el verdadero caos. Las rejas de hierro simulan arcadas en perspectiva, de la arquitectura brotan los ornamentos y figuras que van a refundirse en la estremecida bóveda, en la apoteosis de la inquietud.

Un pequeño templo de los hermanos Adam es quizá la obra maestra de ese estilo atormentado, la luz que transparentan grupos místicos recuerda la tramoya teatral, los paños falsos, mármoles imitados, dorados y cargazonos hacen comprensible la severa crítica aplicada a este estilo, y sin embargo, qué conjunto más delicado y ameno.



Interior del templo de Santa Maria



La Concordia en Bamberg

La catedral de Dresden obedece a reglas más clásicas; parece casi imposible que sea contemporánea de las fantasías anteriores, pero en el barroco

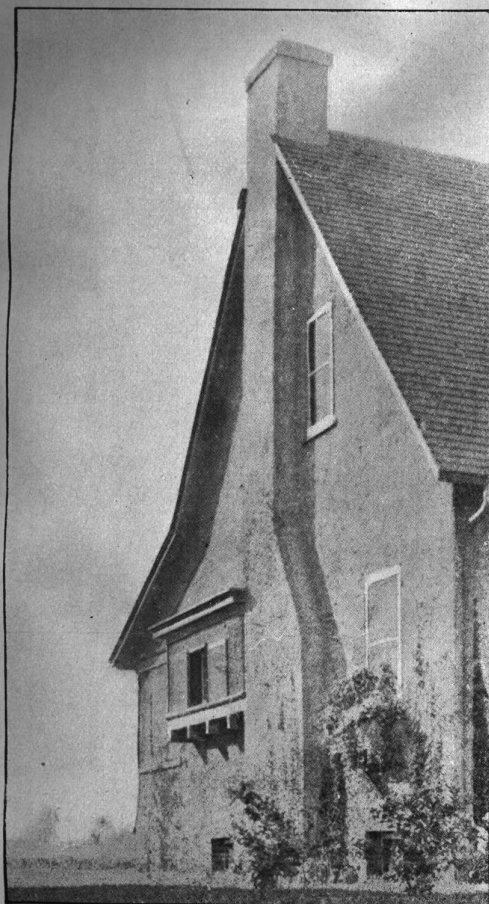
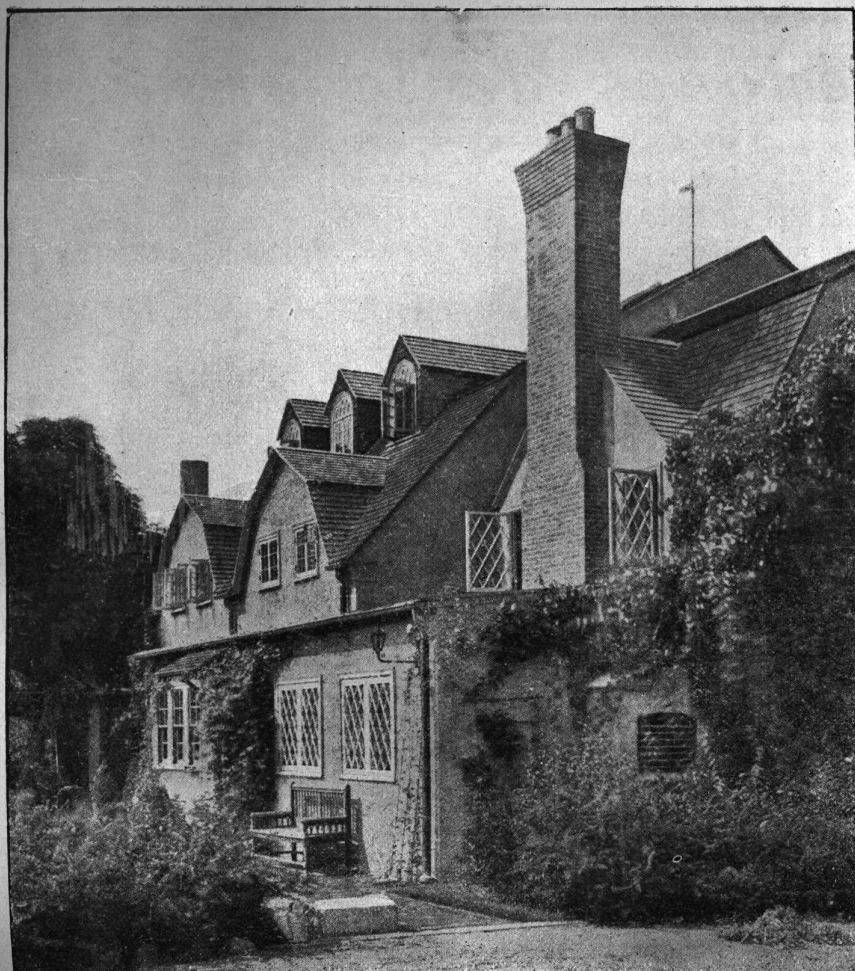
alemán han subsistido siempre dos escuelas diversas, la clasicista, sobria, grandiosa y noble y la que podríamos llamar popular, que mucho más independiente crea sus formas propias, amalgama los elementos más heterogéneos y procede aceptando el capricho como única ley. La catedral es el triunfo de la iglesia central, pese a la estrecha ortodoxia jesuítica que las quiso desterrar, mucho más grandiosa resulta así la impresión de su interior y la monumental es la aspiración mayor del barroco. Está resuelta admirablemente la unión de la fachada con la enorme cúpula, y resulta una creación inatacable aún desde el punto de vista más severo.

Lo mismo se puede decir del palacio de Postdam, donde queda indeleblemente marcado el sello de la influencia francesa.

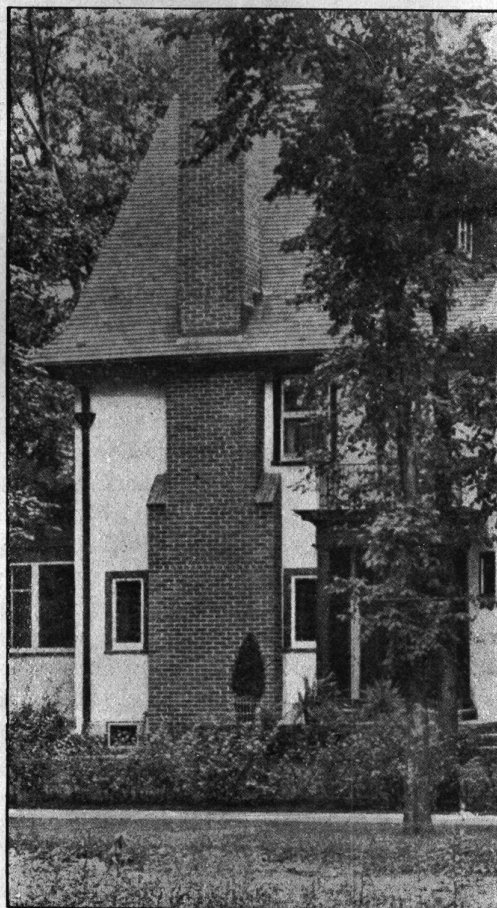
El barroco alemán tiene para nosotros un interés especial. Conjuntamente con el flamenso, han influenciado enormemente la arquitectura española, muchos sacerdotes alemanes han emigrado a las Indias y una buena parte de los primeros maestros de obras de nuestra colonia han sido alemanes, así que ya sea indirectamente, por medio de la influencia en España, o directamente por estos maestros, se han introducido en América muchos elementos de la arquitectura alemana y flamenca.

Por eso hemos creído interesante dar una breve reseña y publicar algunas láminas que quizá interesaran a los lectores de esta revista.





*Diferentes
tipos de
Chimeneas*



Los cánones de la arquitectura

EL más profundo problema que se plantea al arquitecto moderno, es el llegar al por qué de esa belleza que busca dársele a su obra, el decidir si ésta es sólo el fruto de la inspiración momentánea y del sentido artístico, o si se puede llegar a fijar en cierto modo reglas que puedan, sino suplir la inspiración, al menos volverla más consciente y segura.

Muchas veces, delante de algunos de esos mudos modelos que el pasado ha legado a nuestra admiración, desearíamos arrancarles el secreto de su ritmo.

No vale copiar con minuciosidad, adaptar fielmente hasta el menor detalle de esas obras maestras, siempre su encanto desentrañable permanece inaccesible a nuestros esfuerzos.

“Tutta quella musica”, como llama L. B. Alberti, a las proporciones de S. Francesco en Rimini, ha enmudecido en las obras modernas, quizá porque esa preocupación de la medida y de la proporción ha desaparecido en estas épocas materialistas, donde sólo por excepción han sido respetadas las más elementales bases del equilibrio arquitectónico.

Repetidas veces se ha comparado a la arquitectura con la música, a más del símil de Alberti arriba citado, Schlegel no encuentra mejor definición para aquella que llamarla “Música hecha piedra” y Manetti, el biógrafo Brunnelesco, habla de proporciones musicales, y en efecto, dentro de formas de expresión enteramente diversas, la música es el arte más cercano a la arquitectura. A pesar del carácter a veces utilitario de ésta, ambas son el producto de pura cerebración, y resultado de compuestos complejos de elementos aislados que se acordan produciendo un conjunto armonioso basado en el ritmo y la medida.

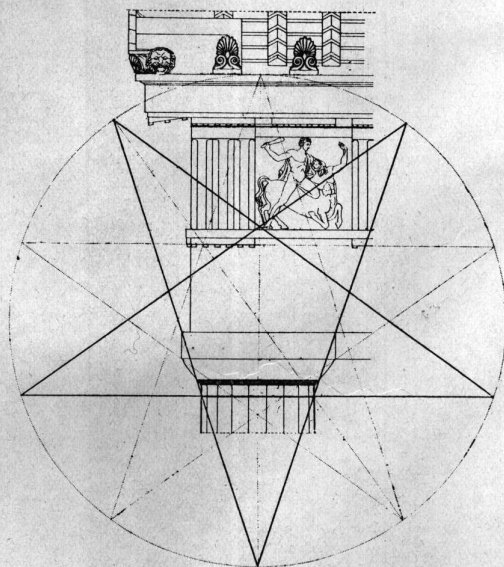
La música ha sentido en toda época la necesidad de fijar en estrictas reglas la mayor o menor belleza de sus acordes y combinaciones. Su concepto ha podido variar bajo el influjo de las grandes figuras, pero al ser renovadas, no han perdido su vigor. Hoy, después de todas las transformaciones que han sufrido, son indispensables para toda composición, y sólo en la mente de algún descabellado futurista, puede caber la idea de hacer música sin el profundo conocimiento de ellas. La existencia de una reglamentación tan minuciosa, no ha sido jamás obstáculo para la creación genial y quizá es en esta la más reglamentada de las artes, donde la humanidad ha producido las más altas y nobles fantasías.

Llevados por las constancias literarias y tradicionales de que también para la arquitectura han existido leyes de belleza, se ha procedido a estudiar

los monumentos artísticos para comprobar su existencia. La labor no ha sido fácil, dada la cantidad de cánones que han existido. Muchos investigadores, enamorados de una fórmula, han incurrido en falsedades para generalizarla como ley única, otros monumentos guardan todavía celosamente su secreto, pero los resultados han sido en su mayoría tan evidentes, que resultará difícil atribuirlos al azar, sobre todo existiendo una abundante documentación al respecto. Sin temor de caer en ninguna exageración, se puede afirmar que los cánones de arquitectura han existido en la mayoría de las grandes culturas y han sido deliberadamente aplicados.

Los partidarios de la libertad artística pueden objetar que la aplicación de tales leyes significa encerrar en marcos estrechos la creación artística y trabar la inspiración creadora. La música nos brinda un claro ejemplo de lo contrario, las reglas han sido creadas sobre todo para provecho de los mediocres que somos la inmensa mayoría, para formar un conjunto disciplinado y consciente y evitarnos el caer en errores fundamentales. El genio mismo, necesita de una sólida plataforma de mediocridades para elevar su obra, y posee una fuerza creadora para arrasar con todo obstáculo opuesto a su voluntad creadora e imponer su estética como nuevo canon.

La escuela romántica, en auge en el siglo pasado, arrasó con todas las reglas estéticas, ya anticuadas, con gran provecho para las artes plásticas, pero con grave daño para la arquitectura, a juzgar por los resultados obtenidos. Tal fué el empuje renovador, que aun el recuerdo de los cánones ha sido borrado. Al comenzar este siglo, nos encontramos que, inte-

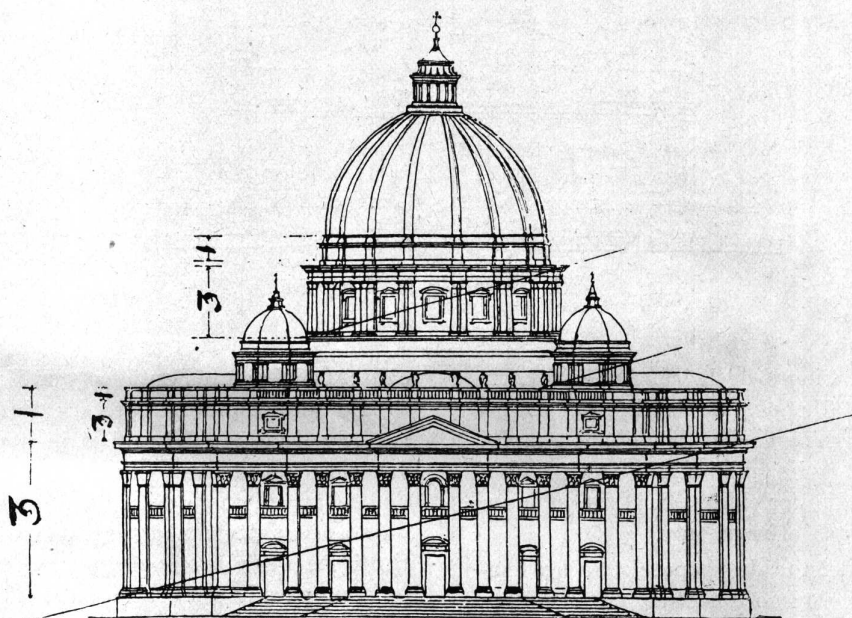


rrumpida violentamente la evolución lógica y ordenada que siguen los estilos, no queda nada en cambio. Llevados por su fantasía nuestros predecesores han caído en los nefastos excesos del "Art nouveau" y otros desvaríos igualmente peligrosos, o se han concretado a explotar arbitrariamente las obras del pasado. Desperdiciaron una época única en la historia, que unió a una prosperidad material que difícilmente conoceremos nosotros, la presentación de problemas arquitectónicos tales que exigían forzosamente una solución eminentemente moderna, la que, salvo raras excepciones, no supieron encontrar, limitándose a adaptar estilos antiguos para temas que las estaciones, los rascacielos, casas de venta y las obras colosales de ingeniería, debieron ser poderosas fuentes de inspiración.

que resultan más armoniosas que otras a nuestros sentidos y llegamos así a la acepción platónica de la palabra Simetría, quien la interpreta no como una repetición axial de formas, sino como la armoniosa relación de las partes con el todo.

Sin caer en la preconización de tal o cual régimen dimensional, creo que el secreto de la armonía producida por los cánones, no obedece a la excelencia de la proporción en sí, sino al hecho de que la obra entera al regirse por la misma ley, da a todos sus detalles, analogías de forma y al conjunto, homogeneidad, que es la verdadera fuerza arquitectónica. El cánón a adoptarse puede variar según el prisma estético del artista o necesidades constructivas.

Estos cánones pueden dividirse en dos grupos fundamentales. Los fundados en relaciones geométri-



San Pedro de Roma

Al comenzar nosotros una nueva etapa, debemos buscar de penetrar por nuestro esfuerzo en el secreto de las maravillosas construcciones del pasado al lado de las cuales tan pocos edificios modernos pueden sostener un parangón honroso.

La mentalidad positivista de nuestros contemporáneos no puede sin embargo aceptar sin discusión, reglas y cánones que como panaceas sean ellas fuente de belleza y no podremos extasiarnos ahora ante ciertas proporciones como lo hacía Fra. Luca Paccioli en el Renacimiento al hacer sus estudios sobre la media y extrema razón, a la cual la llama la "Divina Proporción" ni caer tampoco en el absolutismo de Kleper que pretende regir las medidas del universo de acuerdo con tal escala, pero justo es reconocer que lo mismo que ciertas combinaciones de sonidos producen un agradable conjunto, existen relaciones

cas, ya sean las triangulaciones, el pentágono, o la sección divina, los cuales dan valores aritméticamente incommensurables y los que a base de analogías fijan sus relaciones de una manera cuantitativa y son los más cercanos a nuestra época. Naturalmente los primeros han sido los adoptados bajo la influencia de la religión y del simbolismo, los segundos han sido, en cambio, utilizados sobre todo para la arquitectura civil y generalmente por culturas racinolistas como la romana y la renacentista. La elección de estos últimos puede ser motivada por la índole de los edificios a construir. Los primeros se adoptan sobre todo para la erección de edificios monocelulares, como son los templos y en donde el exterior transparente las necesidades del interior y se puede, por lo tanto, encerrar en un esquema geométrico único; guardando una correlación tridimensional este mis-

mo esquema resultaría inaplicable para un palacio con su complicada distribución interior y su complejo régimen de aberturas.

El origen de tales leyes de belleza se me antoja el mismo que el de las artes plásticas: la superstición. Las cábalas y signos geométricos sirvieron en un principio para llevar a sus portadores a la finalidad buscada, caza fructuosa, seguridad, etc., y así estos símbolos geométricos que fascinan el alma primitiva, se tornan en símbolos de la divinidad incipiente. La religión eminentemente conservadora, los retiene hasta en las épocas en que todas las huellas del "totem" han desaparecido. Por otro lado los sacerdotes son los astrónomos y geómetras, y usan de su ciencia para aumentar su imperio sobre las masas, dándoles valores místicos.

El Egipto es el que más claramente nos brinda los ejemplos. El triángulo rectángulo 3, 4, 5, es el símbolo de Isis, Osiris y Horos. El equilátero simboliza con su altura a Osiris y en los costados a Isis. El primero fija las dimensiones de la cámara mortuoria de la pirámide de Cheops y la inclinación de los costados. Sobre la triangulación de algunos templos de época posterior, se ha publicado en esta revista un interesante estudio por el Ing. P. Hary cuya autoridad refuerza estas afirmaciones.

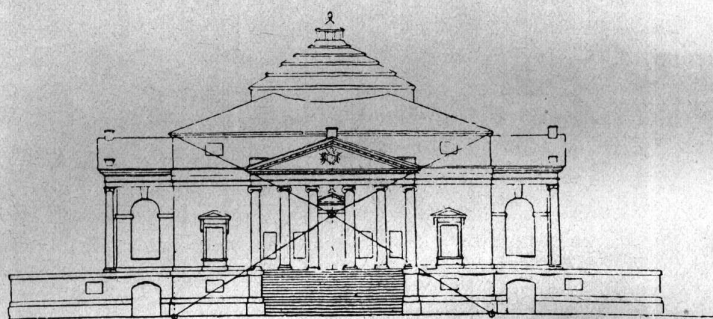
La voluntad consciente de proporcionar los templos de los egipcios, está documentada en un relieve del templo de Hathor en Deneerah que representa al Faraón y la diosa de la arquitectura Chawit, y la inscripción, después de hacer constar que los ejes del templo han sido cuidadosamente fijados astronómicamente, empieza a describir con minuciosidad el proceso seguido para determinar las proporciones del templo y que no es otro que el fijarlas a base del triángulo equilátero como se ha podido comprobar actualmente, terminando la inscripción con estas palabras que no dejan ya lugar a duda. "Y el largo del templo sea proporcionado al ancho, el todo bien calculado hacia los cuatro costados de acuerdo con la sabiduría del Thot y como está en las Santas Escrituras."

Las medidas que en un principio tuvieron un origen religioso, se vuelven inherentes a la ciencia arquitectónica, como lo prueba el hecho de que los Persas, al tomar la arquitectura egipcia por modelo, a pesar de tener una distinta, adoptan sus cánones. Dieulafoy en su obra *arquitectura Persa* se exclama."

"Cual no fué mi asombro al encontrar a menudo (en Persia) la proporción del triángulo rectángulo tan famoso en la antigüedad Egipcia cuyos lados guardan la relación de 3 : 4 : 5."

Los griegos, también discípulos de los Egipcios, adquieren ese respeto religiosos por las formas geométricas. Pitágoras, cuya fuente de sabiduría ha sido Egipto, simbolizaba a menudo sus concepciones con figuras geométricas como luego lo hará la escuela Socrática. El emblema adoptado por los discípulos de Pitágoras, la estrella de cinco puntas tiene una importancia capital en la arquitectura Griega como lo muestra la figura adjunta.

Hasta ahora se consideraba como punto de partida para fijar las relaciones dimensionales de los templos Griegos el diámetro inferior, llevados a error por los comentarios de Vitruvio y los resultados han sido tan poco convincentes que se buscó algún otro punto de partida. Se había observado en el estudio de los capiteles y fustes encontrados en las



Villa Rotonda en Vicenza

canteras del monte Pentélico y en Karas que el punto fijo que adoptaban para el calibramiento de sus fustes y el tallado del capitel, la fijaban apenas devastados los bloques, era esa pequeña hendidura que separa el fuste del capitel llamada Collarino, pues apenas devastaban los bloques la fijaban definitivamente y les servía luego como punto de referencia para la construcción del capitel y columna. He intentado la triangulación del capitel y entablamento del Partenón de acuerdo con la Estrella doble del pentágrama de acuerdo con un método que está dando sorprendentes resultados para la mayoría de los templos griegos de esa época y el resultado es tan exacto que difícilmente se le puede atribuir a una coincidencia.

Las dimensiones del entablamento y capitel han sido directamente calcadas de la obra de J. Bühlmann y es fácil controlar su exactitud.

Los romanos heredan de los griegos su arquitectura, pero el incremento de las construcciones civiles con el agrupamiento de espacios, los lleva a buscar analogías que emplean en la misma forma que las que más tarde estudiaremos en el Renacimiento.

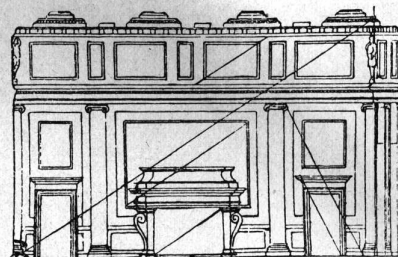
Al desarrollar el cristianismo sus estilos propios, abandona, quizá por escrúpulos religiosos, las formas romanas, prefiriendo los que le brindaba la Siria y los coptos con fuerte influencia oriental, sin embargo el ritual queda impregnado del recuerdo

de la Roma pagana. En la consagración de los templos, fija el Pontificale Romanum reglas semejantes a las seguidas por los griegos y romanos, en tales circunstancias, el mismo trazado de la cruz, marcando la silueta con una gran X, la inicial del nombre de Cristo en griego, para recordar, que según las Epístolas de San Pablo, el templo debe ser el símbolo del Salvador. El triángulo equilátero es frecuentemente adoptado por símbolo de la divina trinidad.

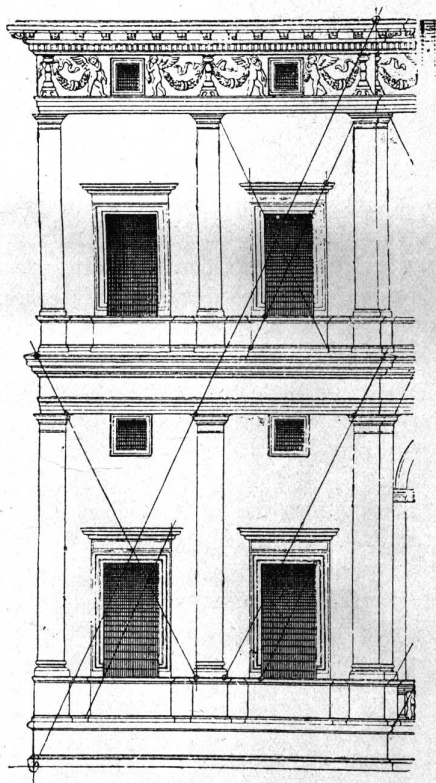
Sobre la triangulación de los templos medioevales, son ampliamente conocidos los trabajos de Viollet le Duc y v. Drach, además todos los tratados modernos sobre esa época, tratan detalladamente tales disciplinas. En general se basan estas leyes en el triángulo equilátero, éste servía para determinar la planta y el crucero, el corte y la fachada. En las postrimerías del gótico, en su aspiración a la altura, se eligieron ángulos más agudos, pero la disciplina continuó la misma.

Este sistema de triangulación fué tan deliberadamente seguido que cuando un neófito era admi-

El Renacimiento surge en el país donde el gótico ha echado menos raíces. Sus artistas tratan de librarse de la tiranía de ese arte extranjero y que por lo tanto resulta poco grato al sentimiento localista italiano. Por eso abandonan de inmediato sus cánones aun en las iglesias para adoptar un sistema de analogías que sirva al mismo tiempo para las construcciones civiles que asumen cada día mayor im-



Sala de Mazzini en Roma



Palacio de Farnesina en Roma

tido por la corporación gremial de los maestros de obras, el gran maestro lo iniciaba en el llamado "Secreto de obra", el que no era otro que las leyes de triangulación según V. Drach hace constar. Los francmasones que conservan el ritual de esas corporaciones y de las cuales son originarios, han adoptado como emblema el triángulo equilátero por reminiscencia de esa ceremonia.

portancia. Estas residen sobre todo en la semejanza del conjunto con los elementos, correlacionando todos los detalles con una relación fija. Esta misma analogía se encuentra en los arcos de triunfo romanos y en otros edificios.

Brunnellesco, al echar de una manera definitiva las bases de la arquitectura Renacentista, marca también los rumbos a seguir en lo tocante a las proporciones. En S. Lorenzo y S. Espíritu guarda la misma relación del alto con el ancho para la nave central y las laterales, para la división de éstas, toma el cuadrado como base, causa quizá del aspecto monótono de estos templos. En la logia del hospital de los Inocentes la proporción está basada en la relación de 1 a 2 y 2 a 3. En el palacio Pitti los pisos estaban relacionados por analogía en el proyecto primitivo y la relación entre las ventanas y los paños de pared, está determinada de la misma manera que la de la Villa Farnesina aquí publicada.

En el S. Pedro, el proyecto de Miguel Angel vuelve a las proporciones de Bramante y guardan sus partes la misma relación que en el templete de San Pedro en Montorio. La Villa Rotonda del Palladio mantiene la analogía de sus pórticos con la mesa total del edificio. En los interiores se repite el mismo hecho, pongo por ejemplo el salón del palacio Massimi en Roma y la lista de los edificios medidos por A. V. Thiersch que es de quien se toman las ilustraciones, sería demasiado larga. Tampoco falta la documentación literaria entre los escritores de esa época. L. B. Alberti, en su admirable obra "De redificatoria", tiene un capítulo sobre "lineamenta", en donde fija muchas de estas leyes.

El barroco y los estilos franceses, tampoco permanecen ajenos a estos cánones, en Versalles, he encontrado frecuentemente guardada la misma relación en las alturas de los pisos y aberturas.

En nuestros días muchos arquitectos han empe-

zados a utilizar estos cánones, que sin embargo no han llegado a generalizarse, otros han creado reglas a su fantasía como Berlage, famoso arquitecto holandés, que ha escrito una obra sobre este punto.

Los cánones de proporción no se pueden interpretar como el talismán que transforme la concepción pobre en una obra maestra, pues los trabajos mediocres han existido en todo tiempo, y pese a todas las leyes, pero en el caso de traer un embellecimiento a la obra, su empleo podrá colaborar eficazmente

en las obras de los maestros e impedir los grandes extravíos tan frecuentes en nuestros días. No bastan tampoco para transformar el estilo, pues son necesarios muchos factores concurrentes para llegar a tal resultado. Sin embargo esta reunión de "coincidencias" que aparecen en las obras del pasado, pueden hacernos meditar y quizá aprovechar de sus enseñanzas para llegar a la reacción saludable que tanto necesitan algunas escuelas.

J. BUNGE.



Refacción de una cochera y caballeriza *para casa de renta en el Tigre*

por los Arq.^{os} REAL de AZÚA y MADERO



o todo ha de ser monumental. También hay pequeños problemas de arquitectura que pueden ser interesantes, sobre todo en las épocas actuales en que los dineros andan tan escasos y la voluntad de los propietarios para construir más escasas que los dineros.

Una antigua cochera en una quinta del Tigre, cochera y caballeriza que de ello no queda más que el nombre pues no guarda ni coches ni caballos porque hoy en día resulta tanto más económico hospedar y alimentar una buena tropilla de 30 caballos bajo el morral del capót de un Ford; esa cochera, construída con buenos materiales como los que usaban nuestros abuelos, que no hacían camouflage con la arquitectura, tiene su buen techo de tejas y sus muros de ladrillo y cal. Es un capital muerto, el edificio no sirve más que para ocupar un terreno que no produce renta. Hay que evolucionar: con menos de 30.000 pesos se transforma esa casa vetusta en una elegante vivienda veraniega que puede albergar una numerosa familia y dar una buena renta.

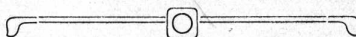
Siete dormitorios con dos baños, un gran comedor que cumple con su misión y además agrega la de servir de living room, con sus grandes ventanas y puerta que da al alero de un amplio corredor.

Los dormitorios provistos de amplios placards evitan la necesidad de muebles. Un local para los baúles vacíos quita de la circulación esos tiestos que para los veraneantes son generalmente una condena.

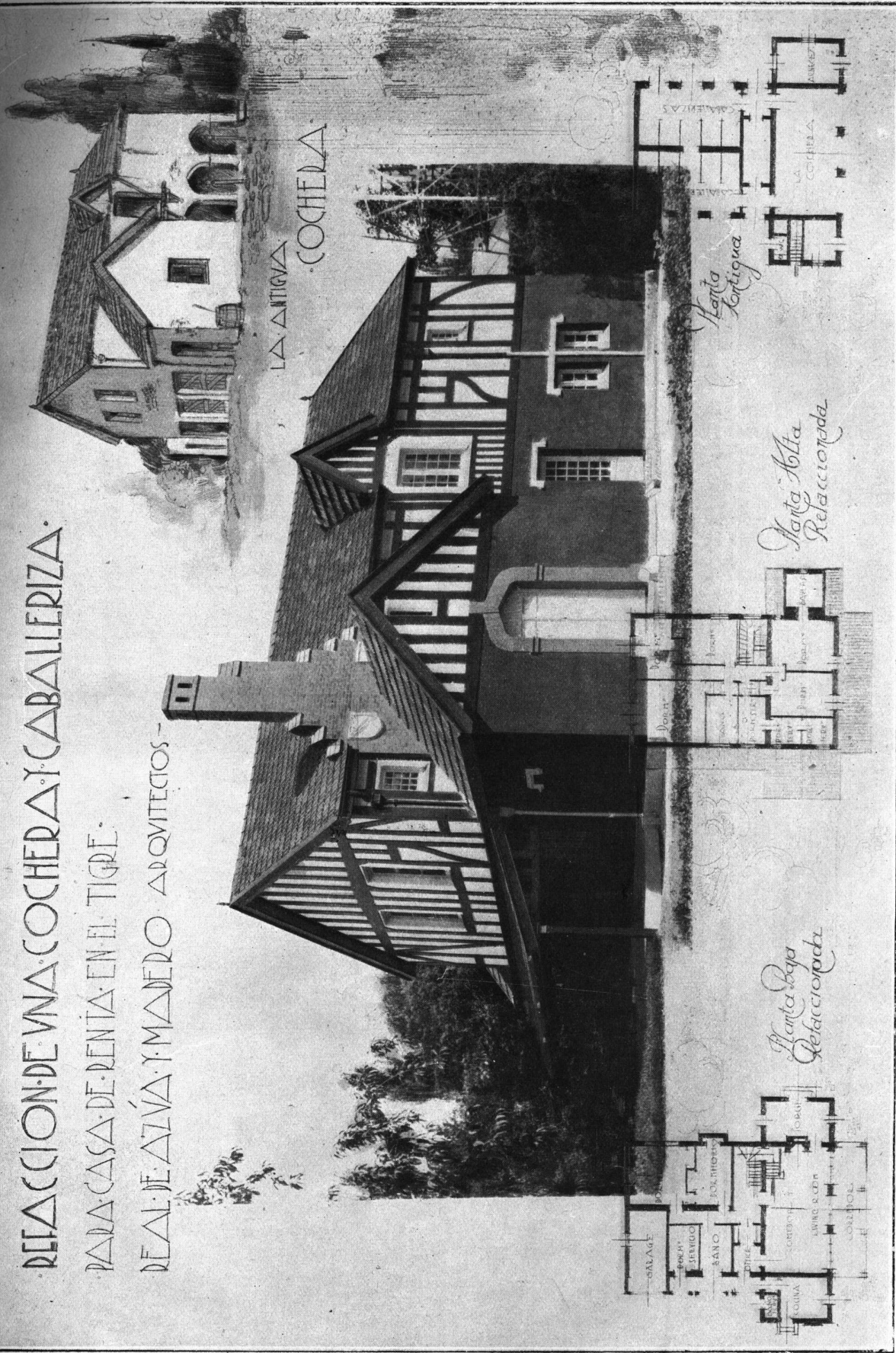
Garage, cocina, office y dormitorios completan la vivienda.

Las paredes maestras están todas. Para que el problema resulte es necesario que se solucione agregando tabiques de ladrillo de canto y muros de 15 cm., nada más!, es decir, que poniendo un caleo sobre la planta vieja se llegue a la que se desea o conviene sin echar nada por tierra y agregando tabiques solamente.

Las refacciones tienen pues su interés y si ellas no constituyen un baluarte del talento arquitectónico, significan a buen seguro, obras de ingenio en donde puede lucir el buen gusto y la habilidad de sacar el mejor partido de lo que se tiene entre manos.



PΑΔ·CΑS·ΔΕ·ΡΕΝΙΑ·ΕΝ·ΕΙ·ΤΙΓΕ·
 ΡΕ·ΑΙ·ΔΕ·ΔΙΨΑ·Υ·ΜΑΝΕΟ·ΔΙΩΜΕΤΟΣ·



AMBIENTES MODERNOS



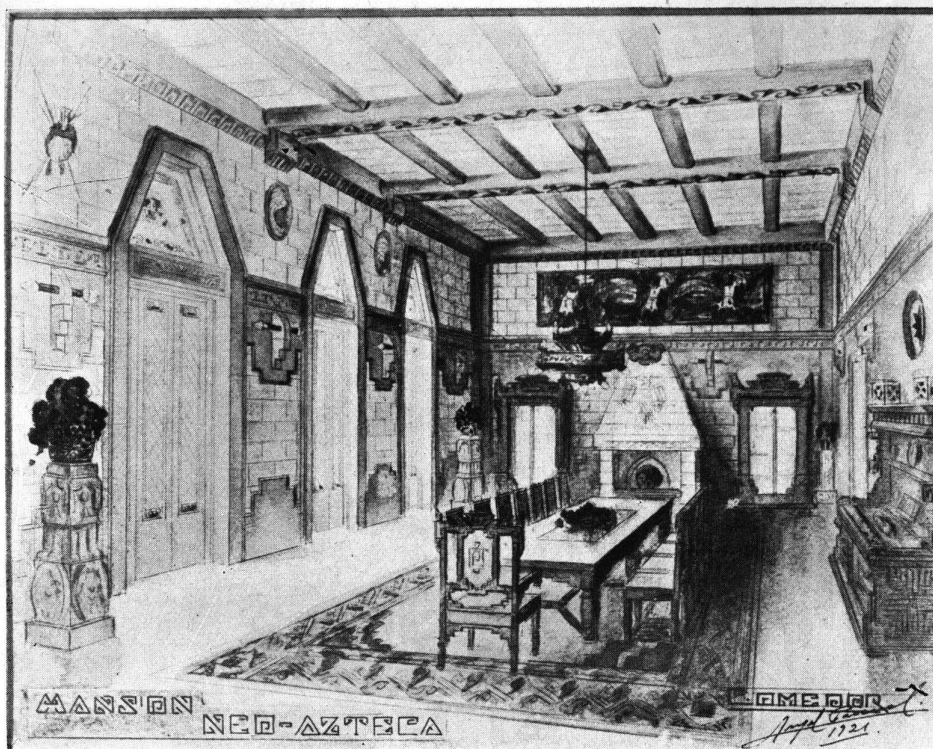
UNA ROTISSERIE EN MILAN



Mansión Neo-Azteca

Por el Arq.º ANGEL PASCUAL

Premio Medalla de Oro de la Sociedad Central de Arquitectos en el Salón Anual de 1921



Aquí se ve
como puede
arreglarse
una composi-

ción decorati-
va con salón
de estilo az-
teca.

EL primer ensayo de adaptación del estilo azteca (Mausoleo Americano) presentado en el Salón Anual de 1920, mereció la aprobación del jurado y en general de la crítica y el pública, pero fué una opinión corriente, la de que el tema funerario era sin duda el único que concordaba con el carácter pesado del estilo.

Pero al llamarlo yo este año estilo neo-azteca creo dar a entender que no se trata de una copia fiel de los motivos arquitectónicos y decorativos aztecas, sino de una selección de ellos con buena parte de modificación personal debida en muchos casos a la imprescindible necesidad de proyectar según la modalidad del pueblo mejicano antiguo partes de construcción, decoraciones y muebles que ellos pertenecían a una civilización más atrasada desconocían. Mediante entonces este largo trabajo pensé que cualquier tema podría llevarse a cabo en di-

cho estilo y en el deseo de demostrarlo palpablemente proyecté la Mansión Neo-Azteca que presenté en el Salón Anual último.

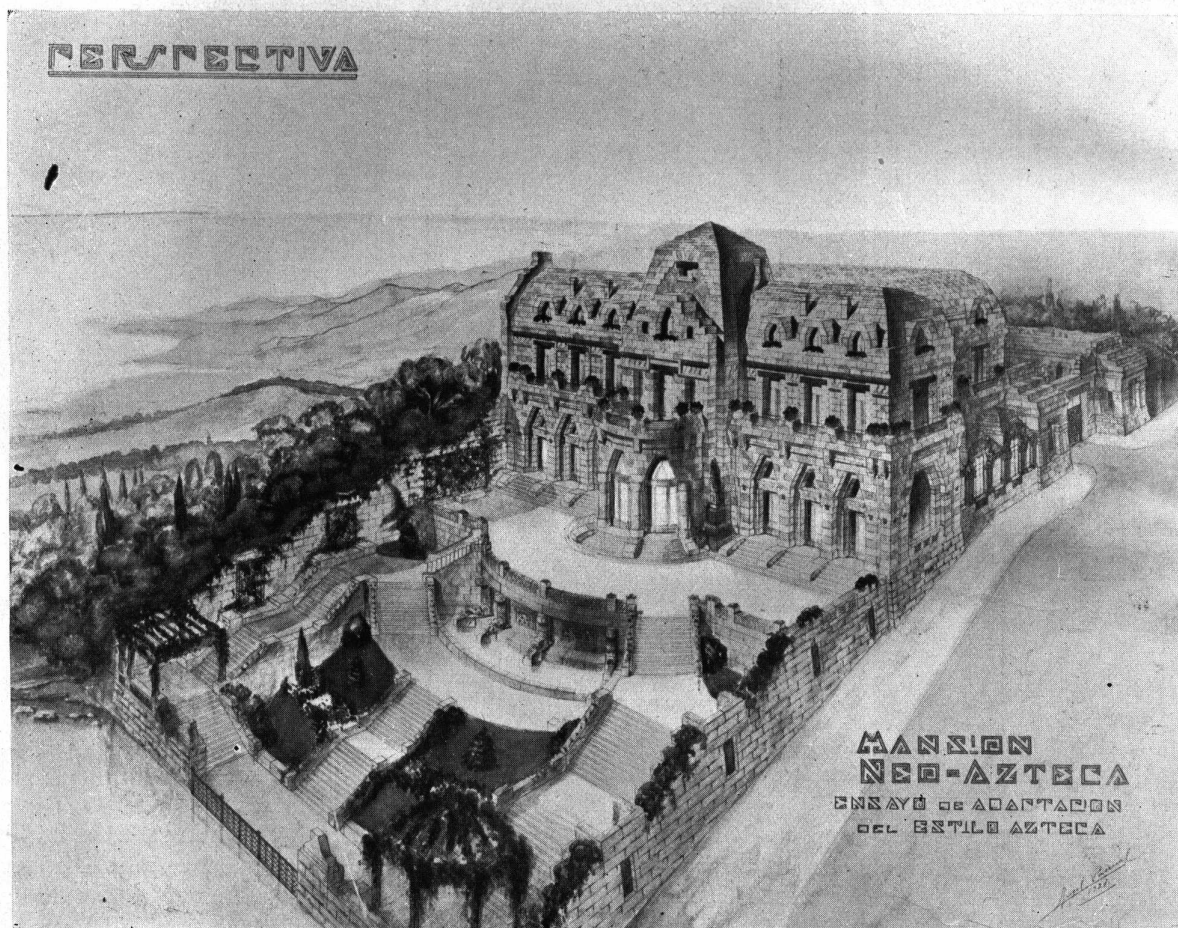
Con la intención de que fuera más clara mi idea de adaptación y no de copia fiel como podría creerse, proyecté primero un hotel privado en estilo Luis XVI, el más común entre nosotros y después respetando en un todo la distribución y casi en su totalidad la silueta exterior fuí mediante anteproyectos intermediarios operando el cambio de estilo hasta llegar al proyecto que presenté y que, repito no era azteca puro, porque no podía ni debía serlo pero sí neo-azteca.

Sabemos cuán grande es el deseo de crear nuevos estilos arquitectónicos y también cuantos desaciertos ha producido este anhelo, siempre que se ha querido apartarse de toda modalidad conocida para entregarse a la producción de inspiración libre y personal.

Pienso que partiendo de un estilo antiguo de características propias como es el azteca y que todavía no ha sido utilizado, estudiando su adaptación, según las necesidades de la época, el medio ambiente y con el coeficiente personal del gusto artístico de hoy llegaríamos después de muchos ensayos más o menos acertados a la formación de un estilo nuevo, que tal vez estuviera muy lejos del primitivo de cuya paternidad apenas conservaría rasgos, poco original

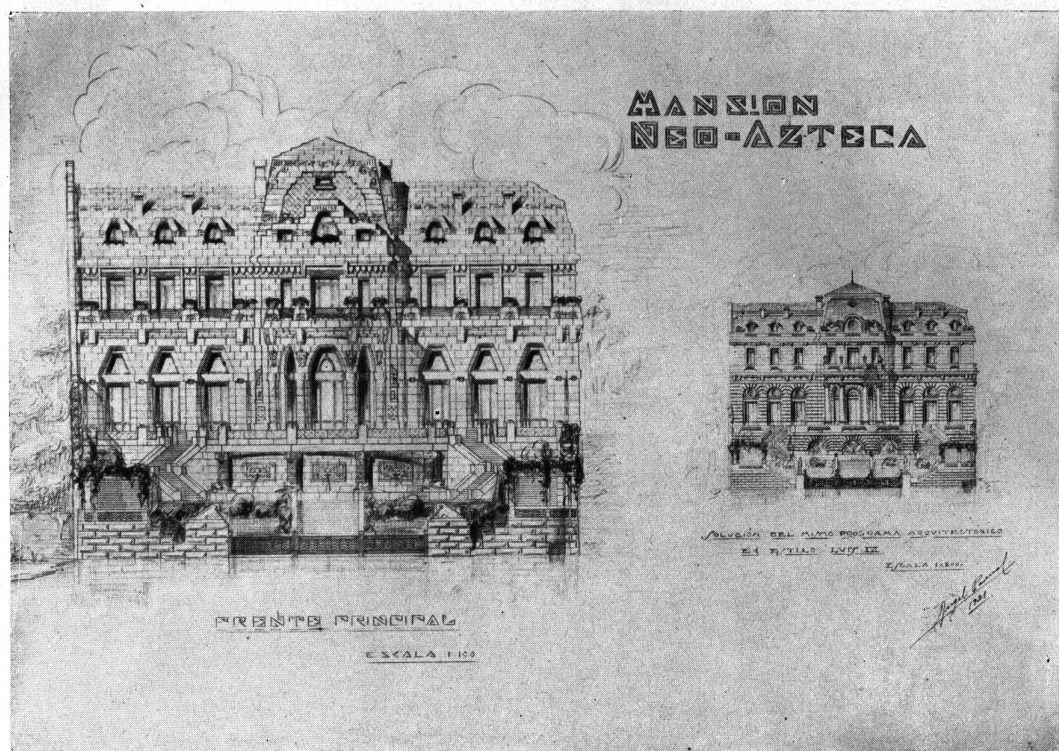
y sin apartarse caprichosamente de la lógica de la construcción.

El fallo que sobre mi trabajo ha dado el jurado es también favorable, lo que me hace pensar que no voy descaminado del todo, a la vez me anima a perseverar en mi empeño y vería colmados mis mejores deseos si otros compañeros profesionales siguiesen mi iniciativa.

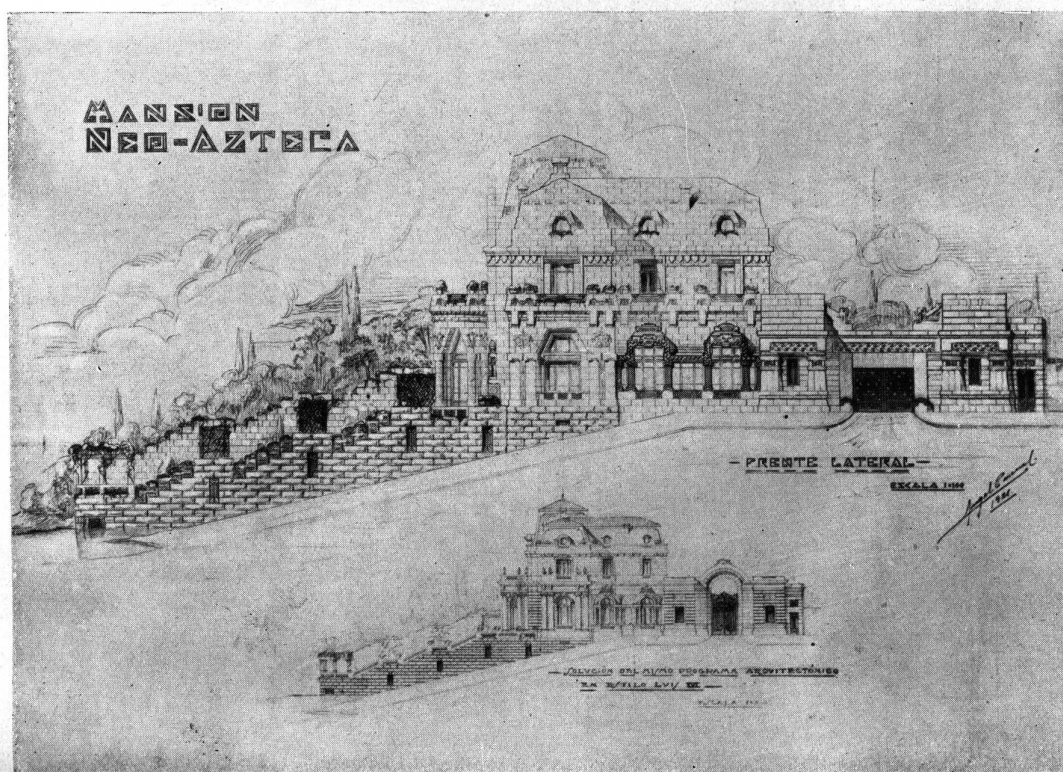


Perspectiva aérea que da una idea del arreglo de escalinata y jardines.



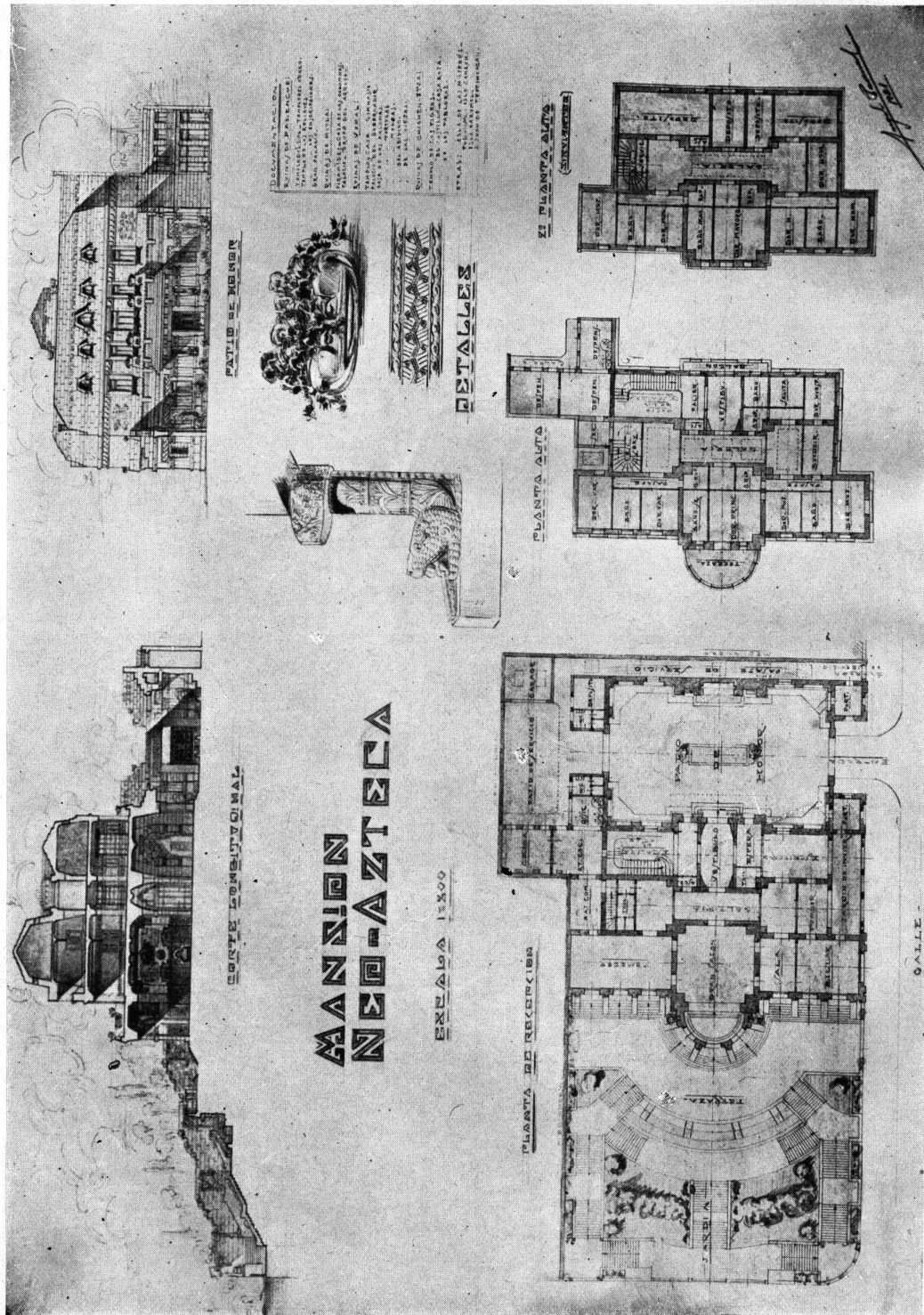


Frente principal. - Comparación de los dos estilos que quieren confundirse.



La línea en los dos estilos están acusadas con igual criterio.

*Detalles plantas y
corte en el ensayo de
adaptación del estilo
azteca.*



XV Concurso anual

"Estímulo de Arquitectura"

1.º—Abrese un Concurso para la presentación de proyectos sobre las siguientes bases:

2.º—Este concurso se ejecutará a dos pruebas: la primera se hará en encierro en una de las aulas de la Escuela de Arquitectura, cedida para tal fin por sus autoridades y consistirá en un croquis del tema que se hará conocer en el momento de iniciarse el encierro, que se ejecutará el día diez y ocho de Abril de 1922, desde las 9 h. hasta las 18 h. La segunda prueba consistirá en el desarrollo de ese croquis, que se efectuará libremente en el local que los concurrentes consideren oportuno.

3.º—Sólo podrán tomar parte en este concurso, los estudiantes de Arquitectura de Universidades y Academias Nacionales; quedan excluidos los que hubieran obtenido dos veces el primer premio en estos certámenes. Cada trabajo debe corresponder a la intervención de un solo alumno.

4.º—Los croquis serán entregados por sus autores a la Comisión Especial designada por la S. C. de A. bajo sobre y con lema, dentro de las horas fijadas en el artículo 2.º; debiendo quedar en poder del alumno una copia de su croquis, la que le servirá de guía para desarrollar el proyecto, pues si éste no respondiera en sus líneas generales, al croquis, será puesto fuera de concurso.

5.º—Los proyectos de segunda prueba deberán remitirse al local de la S. C. de A., Maipú 134, 2.º piso, hasta el 22 de Mayo a las 18, hora en que se clausurará el concurso, labrándose la correspondiente acta. La Secretaría otorgará un recibo por cada proyecto.

6.º—Los proyectos serán señalados con un lema, igual al indicado en el croquis de la primera prueba, debiendo acompañarlos un sobre lacrado y con el mismo lema, el que contendrá el nombre y dirección del autor. En el exterior de dicho sobre, anotará el concurrente el nombre de dos personas que formen parte del "Colegio de Jurados" de la S. C. de A. en ejercicio y que no sea el de alguna de las cuatro personas citadas en el artículo siguiente. Quedarán nombrados para integrar el Jurado las dos personas que resulten con mayoría de votos. Si se produjera empate se procederá por sorteo.

7.º—Se someterán los proyectos al dictamen inapelable de un Jurado de seis miembros constituido como sigue:

Arquitectos señores: Alejandro Christophersen, Carlos E. Géneau, Juan Kronfuss y Roberto Soto Acebal, y los dos miembros que resulten electos por mayoría, de acuerdo con lo indicado en el artículo anterior.

8.º—Se establecen los siguientes premios:

Gran premio: Medalla de oro donada por el Excmo. Señor Presidente de la República Oriental del Uruguay Dr. Baltasar Brum, y diploma.

Primer premio: Medalla de oro de la S. C. de A. y diploma.

Segundo premio: Medalla de plata de la S. C. de A. y diploma.

9.º—Los proyectos premiados quedarán de propiedad de la Sociedad Central de Arquitectos.

10.º—El Jurado tiene derecho a declarar desierto los premios si a su juicio los proyectos no fueran acreedores a ellos.

Todo proyecto que no llene las condiciones del programa será rechazado.

11.º—Cinco días después de expedido el dictamen del Jurado, todos los proyectos (los premiados con los nombres de sus autores) serán expuestos al público conjuntamente con los croquis de encierro, durante 15 días en el local de la S. C. de A.

12.º—Los proyectos no premiados serán devueltos, mediante la entrega del recibo respectivo, hasta 15 días después de terminada la exposición. Pasada esa fecha, la S. C. de A. no se responsabilizará por la conservación de los proyectos no retirados.

Buenos Aires, Marzo de 1922.

La Comisión Especial del Concurso:

Alejandro Christophersen
Carlos E. Géneau
Juan Kronfuss
Roberto Soto Acebal.

CARLOS MORRA,
Presidente

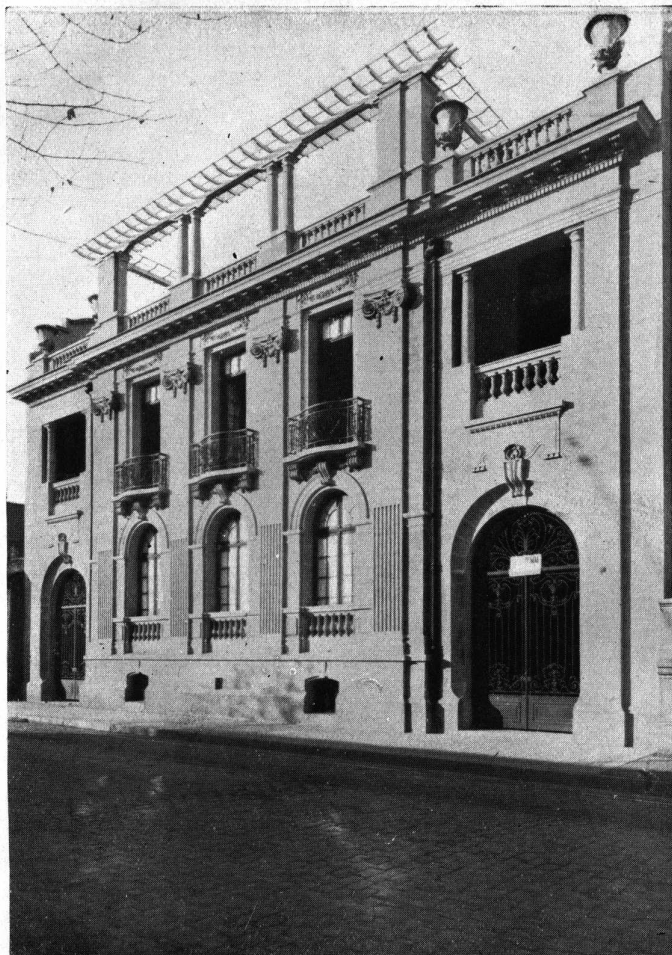
Jorge V. Rivarola,
Secretario

Colegio de Jurados en ejercicio:

A. Christophersen	Víctor J. Jaeschke
Roberto Soto Acebal	A. Gelly Cantilo
Carlos Morra	Carlos E. Géneau
René Villemín	Juan Kronfuss.

Concursos de fachadas en S.^{go} de Chile

Arq.^o BERNARDO MORALES



Calle Cienfuegos

Arq.^{os} SMITH y ARTEAGA



PRINCIPIOS del año en curso y después de un largo período de inactividad, se han reanudado en la capital los concursos anuales de fachadas, dándose comienzo con un éxito no despreciado, atendido al escaso número de concursantes y el mérito indiscutible de las fachadas.

A este objeto cabe recordar aquí algo acerca del nacimiento entre nosotros de esta clase de torneos. El año 1912, bajo los auspicios de la Sociedad Central de Arquitectos, se echaron las bases de un concurso anual de fachadas. Estos concursos, que, como todos los de su género, tienen como principal objetivo el fomento y desarrollo del gusto público, son a la vez un poderoso factor que contribuye eficazmente al embellecimiento de las ciudades.

Al elaborar las bases se tuvo especial cuidado el consignar en ellas y en la parte pertinente a las atribuciones del jurado, un punto de singular importancia, cual es el de que éste al dictaminar su fallo, tratará, dentro de lo posible, de premiar o estimular toda obra con tendencia a la formación de un arte netamente nacional, como también la expresión de sinceridad o racionalidad en el empleo de los materiales de construcción.

Demás estará el comentar la importancia de esta cláusula, pues el hecho práctico que de ella pueda obtenerse, podrá ser o será uno de los primeros jalones que habremos conquistado en pro de la independencia y nacionalización de nuestras formas arquitectónicas.

Bien sabido es de todos que, al menos por ahora, nuestras construcciones no poseen el carácter propio que refleje fielmente nuestras necesidades locales; estamos aún ligados al Viejo Mundo y seguimos con la importación de los estilos europeos, adaptando las formas de otras épocas, de otros materiales y de otro ambiente, a nuestra época, a nuestros materiales y a nuestras costumbres.

En el concurso llevado a efecto, tomaron parte, entre otros arquitectos, los señores Josué Smith Solar, Schneider y Leighton, Edison Smith, Arteaga, etc.

El jurado elegido en conformidad a las bases establecidas, quedó constituido en la siguiente forma: un arquitecto designado por la Sociedad Central y dos por los concursantes. El primero de ellos fué el arquitecto don Juan López, actual profesor de Teoría de la Escuela de Arquitectura, siendo los otros, el señor Alberto Schade, profesor de Composición Arquitectónica de dicha Escuela y el que esto escribe, profesor de la misma cátedra.

Las fachadas a las cuales, después de una detenida visita y estudio del jurado, cupo los honores de una distinción, cuyas fotografías se acompañan, están situadas en barrios opuestos de la capital.

Así, por ejemplo la del arquitecto señor Josué Smith, está ubicada en el lado oriente de Santiago, en la Avenida Pedro de Valdivia, una de las arterias de los alrededores que goza de más hermosa vista panorámica y que es el asiento de grandes residencias particulares.

La fachada principal separada de la vía pública por un hermoso y bien tenido jardín, da su vista al oriente, permitiendo contemplar nuestra natural decoración, la majestuosa mole andina con sus re-

flejos de oro y vermellón en esas maravillosas puestas de sol, cuyos fantásticos coloridos han sido arrebatados por el pincel de más de uno de nuestros pintores.

Como puede verse en la fotografía, la arquitectura sencilla de esta residencia se adapta con felicidad al ambiente, dejando la impresión, con la tranquilidad de sus líneas y el buen empleo de sus materiales, del fin y objeto de su destino. Un amplio pórtico, en cuarto de punto, a un costado de la fachada, permite la pasada de los carruajes bajo cubierta para dar un cómodo acceso a su interior.

La otra fachada premiada es obra de los jóvenes arquitectos Edison Smith y Jorge Arteaga. El primero de ellos, recientemente titulado, es hijo del arquitecto anteriormente nombrado, y sigue las mismas huellas de su padre.

Autor del proyecto, Iglesia de Peregrinación que tan justamente llamara la atención en la Exposición Pan-Americana de Montevideo y premiado con medalla de oro, ha demostrado desde sus comienzos la calidad de su temperamento, destacándose entre sus compañeros.

La casa-habitación, cuya fachada reproducimos, está ubicada en una calle céntrica de la ciudad cercana a la Avenida de las Delicias. Como puede verse es sobria y severa en sus líneas con las características del estilo Luis XVI; véase en ella inmediatamente la mansión particular y de lujo.

Hay que dejar constancia que el jurado vió con verdadero sentimiento el tener que eliminar del concurso varias fachadas, pues algunas de ellas no

estaban totalmente terminadas, requisito indispensable para ser admitidas.

El premio adjudicado consiste en una artística plancha de bronce que se coloca en el edificio premiado y en la cual puede leerse la fecha en que se llevó a cabo el concurso.

El estímulo creado con esta clase de torneos es innegable, tanto en el arquitecto como en el propietario; el primero tratará siempre de estudiar a conciencia para producir algo bueno, así como el segundo procurará buscar siempre al profesional, premiado o no, pues en él creará encontrar al que le pueda ejecutar un trabajo correcto, tanto desde el punto de vista técnico como artístico.

Antes de terminar y ya que de concursos se trata, haré mención del que recientemente ha abierto la Caja de Crédito Hipotecario para la construcción de una manzana de la ciudad, dedicada a casa para sus empleados. El franco éxito obtenido por el número y calidad de los concursantes hace presumir un resultado halagador en cuanto al mérito de los trabajos.

Es de esperar que este paso dado por la más alta institución de crédito del país, sirva de ejemplo a otras análogas y dentro de poco tiempo podamos ver establecida en forma práctica la edificación llevada a cabo de este modo, para bien del profesional joven y competente que tendrá campo donde lucir sus facultades, como también para la ciudad que saldrá ganando con un producto de selección.

Santiago, Octubre de 1921.

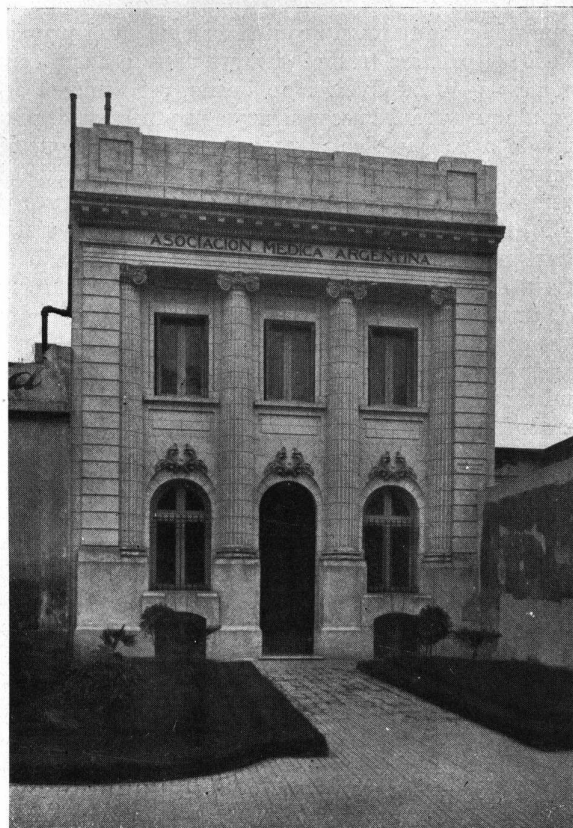


Avenida Pedro de Valdivia

Arq.º JOSUÉ SMITH SOLAR

Asociación Médica Argentina

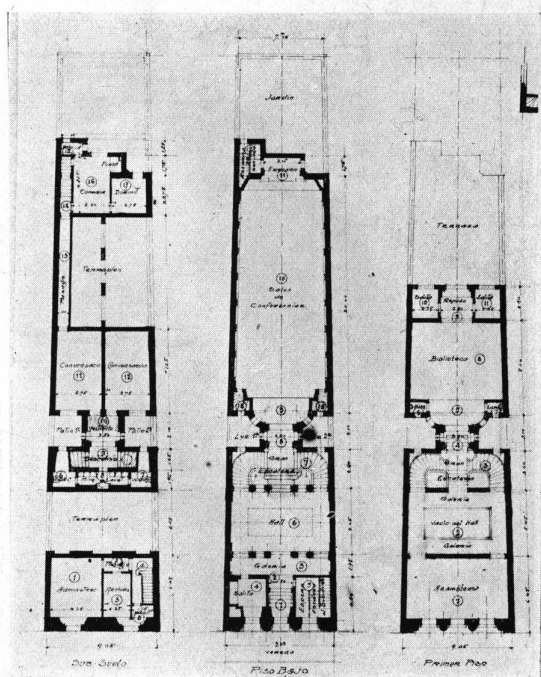
Arq.º SANMARTINO



Frente Principal



Detalle del interior
Un arranque de escalera



Plantas del edificio

Mar del Plata Golf Club

Nuevo edificio social



Perspectiva que da idea del edificio que pronto gozarán de sus beneficios sus asociados.

L proyecto que publicamos es el premiado en el concurso privado organizado por el Club Sportivo, en que fueron favorecidos los arquitectos Calvo, Jacobs y Giménez, edificio que en breve se levantará en la localidad, dando un motivo más de embellecimiento a la ciudad veraniega.

Dada las bases del programa, en que se tenía en cuenta la naturaleza meteorológica y del clima debían proyectarse los corredores y terrazas dando vista hacia las canchas de tennis y golf. La parte social ocupa un lugar opuesto dando así un motivo interesante de estudio.

Las exigencias del programa sintetizándolas eran: Un hall principal, comedor principal en comunicación con uno secundario aprovechable en caso de mayor concurrencia para obtener una capacidad de conjunto mayor de 250 personas; salas, biblioteca, escritorio, archivo, etc.

Galería cubierta con vista al mar, aprovechable para las horas de almuerzo y the.

Salas de descanso para señoras, con vestuarios, baños, roperos, etc.

Amplias cocinas, con anexos de las comodidades propias.

Comedor del personal, cámara frigorífica y antecocina.

Portería, entrada cubierta, pequeña cámara obscura fotográfica, etc.

En la parte alta: Vestuarios para caballeros, baños y dependencias para comodidades de 300 socios. Comedores privados, fumoir, bars, etc.

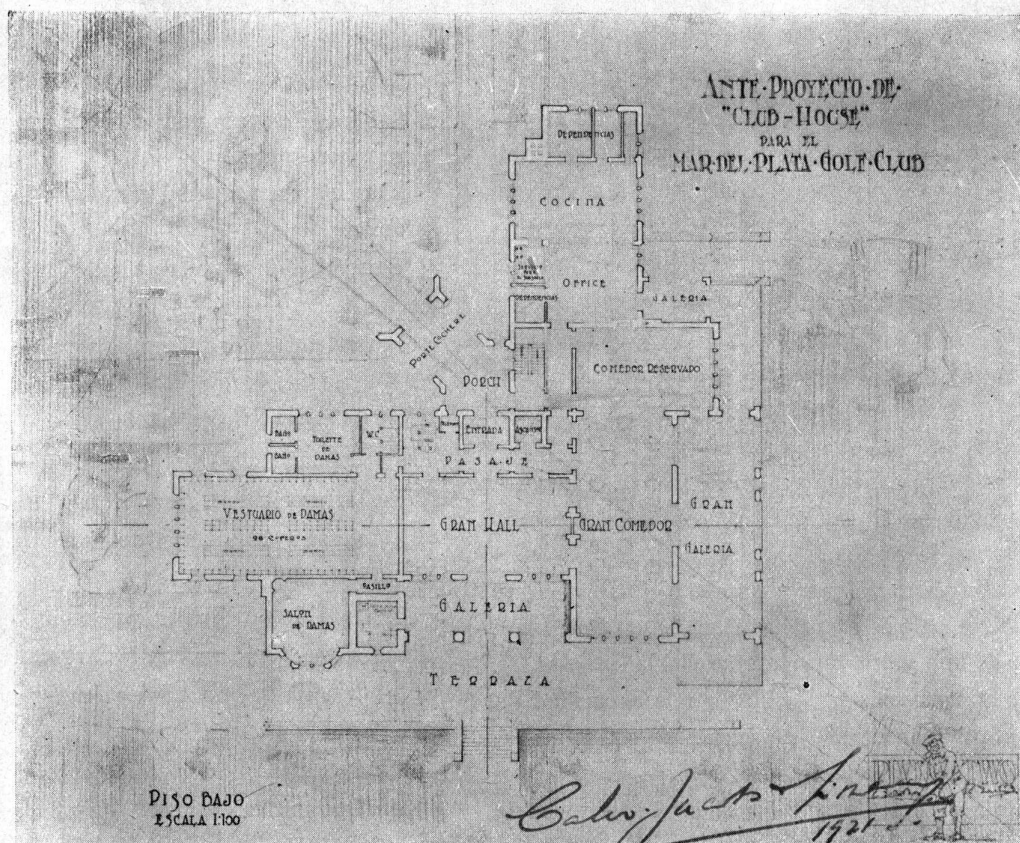
Peluquería, cigarrería y venta de artículos deportivos.

Se trata de un edificio que reúne todas las comodidades presentes, en que los arquitectos premiados han sabido distribuir los locales con amplio conocimiento de la materia.

No dudamos que los socios han de saber aprovechar bien sus comodidades que los arquitectos les han proporcionado.



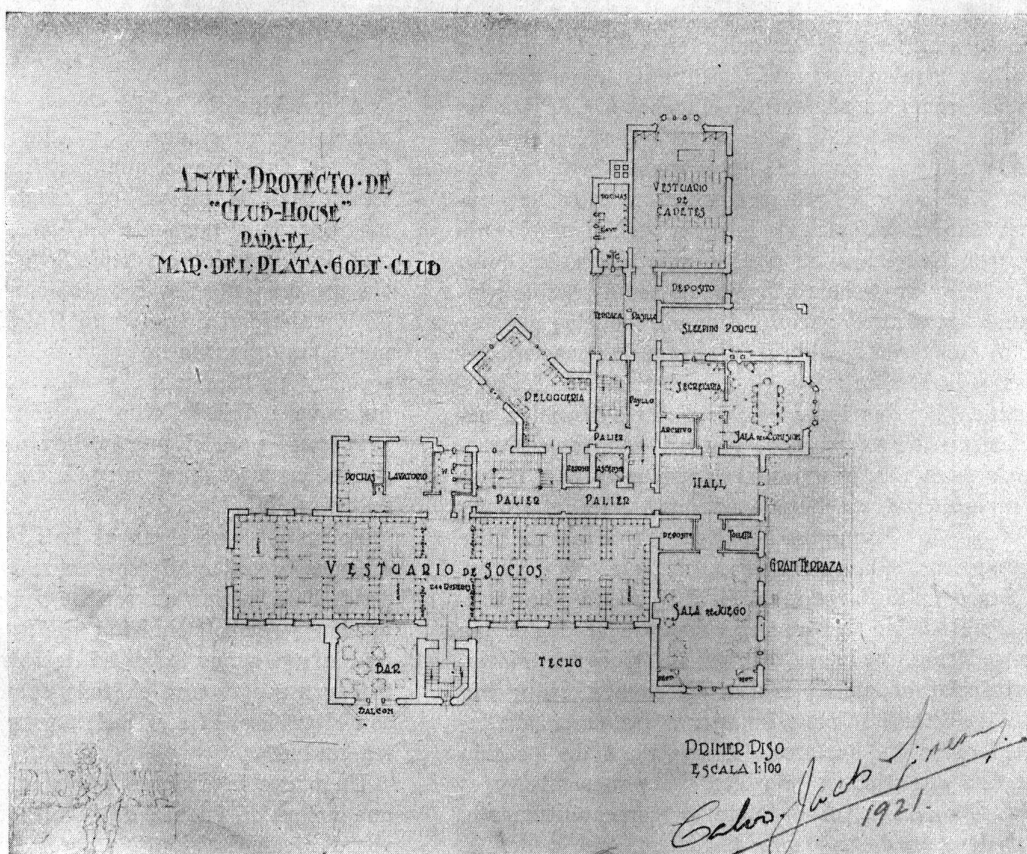
La intersección de los techos de-
noja en sus arquitectos buen gusto.



La distribución
en la planta de
recepción, es
ejemplo de buen
partido.



La decoración de su frente constituye la característica de los edificios que como este se destinan



Las comodidades de los socios son aseguradas con éxito.

Para un futuro Intendente Municipal

Transformación de Buenos Aires

(23 años después)



Le escribir estos renglones, no está en mi ánimo, ni me compete pronunciar un juicio sobre las tres Intendencias Municipales últimas (las de los doctores Llambías, Cantilo y Barnetche) que están por fenecer con la presidencia de don Hipólito Irigoyen, es decir con la primera presidencia radical, pues entiendo que esta ingrata tarea debe corresponder a personas más autorizadas, más adelante, cuando el tiempo haya hecho su obra atenuante; pero sí quiero dejar aquí constancia expresa, de que la obra del progreso y del embellecimiento de Buenos Aires, es decir de la transformación de nuestra gran Capital, que desde tantos años atrás todos anhelamos, y no dejamos de reclamar de continuo, no ha hecho paso alguno en la vía de su realización, en estos últimos años.

En efecto, las Avenidas Diagonales, en mala hora iniciadas por el Intendente doctor Anchorena, han quedado completamente paralizadas, después de iniciarse su apertura; las calles en vías de ensanche no han seguido ensanchándose paulatina y normalmente como correspondía; el ochavado de las esquinas, en los edificios en refacción, se ha abandonado casi por completo; los espacios libres, las plazas públicas y los parques centrales no se han aumentado; la reforma de la mala reglamentación de las construcciones, en sentido más lógico, higiénico y estético, no se ha realizado; no se ha trazado ningún nuevo barrio-parque, o barrio modelo; nada se ha hecho en el sentido de abaratar las construcciones, y la famosa "Ley de Alquileres" sólo ha conseguido desviar los capitales de la edificación urbana, prefiriéndose ahora invertir aquellos en hipotecas usurarias, que producen mayor renta y menos rompecabezas, amenazada que está aún la propiedad con los impuestos a la renta, a la tierra libre de mejoras, a la valorización, etc., etc.

Sea o no declarada, en final de cuentas inconstitucional dicha ley, quedará siempre el deplorable antecedente, de haber una ley del Congreso Nacional declarado, más o menos directamente, que con fines electorales, para halagar a las masas de inquilinos y de electores, los contratos de locación pueden desestimarse y violarse impunemente, y es plausible, privar al propietario momentáneamente, del derecho de disponer libremente de lo que es

suyo, para entregar al inquilino la libre disposición de la casa que no le pertenece, pudiendo éste pagar tanto el alquiler que más le conviene, como quedarse o no en la casa por un tiempo determinado, sin que los aumentos de impuestos, de contribuciones y de servicios públicos (y de servicios hipotecarios), puedan alcanzar al Señor inquilino, pesando todos estos aumentos exclusivamente sobre el propietario, por más que no sea él quien beneficie directamente de tales servicios. ¡Hermosa igualdad, nunca soñada por los padres de nuestra Constitución!

En resumidas cuentas, gracias a esta generosa ley, una buena parte de la población, la que más contribuye al pago de los impuestos, y a los gastos de administración, puede ser perjudicada, lo más naturalmente del mundo, en beneficio de la otra parte, que nada arriesga, y que ninguna garantía ofrece, pero en cambio dispone y goza de lo ajeno, más libremente que de lo propio.

Ahora bien, hallándose por entrar en funciones una nueva presidencia, y debiendo también sustituirse el funcionario, que actualmente desempeña la Intendencia Municipal, con cargo de interino, creemos llegado el momento de llamar, una vez más, la atención de quien corresponda proveer a la vacancia que deje el señor Barnetche, sobre la imprescindible necesidad de poner al fin, al frente de la comuna, una persona no solamente bien caracterizada social y políticamente, y bien intencionada, como quien va a dejarla, sino también convenientemente preparada para el puesto, hoy más que nunca delicado, cada vez más complicado, y de muy grave responsabilidad.

Es preciso que el nuevo Intendente esté en condiciones, y quiera darse cuenta de la absoluta necesidad de iniciar un serio estudio de la transformación y embellecimiento de Buenos Aires, para que, una vez por todas, se deje de proceder a tanteos y a tropezones, en todo cuanto tiene relación con el tráfico, la edificación y la estética de nuestra ciudad.

Un nuevo Intendente, por más ilustrado que sea, que no se dé cuenta de la absoluta necesidad de abordar con decisión y acierto el estudio y la so-

lución definitiva de tales problemas, irá inevitablemente al fracaso, como fueron todos sus predecesores, desde don Torcuato de Alvear (honrosa excepción) hasta don Juan Bautista, confirmación de la regla general; porque de todo se han preocupado estos señores, menos de lo esencial y de lo primordial: estudiar un plan y programa de obras públicas y de edificación privada, para ser aprobado por el H. Congreso, y a realizarse paulatinamente, y con método y consecuencia, a través de una larga serie de años, en provecho de todos los habitantes de la Capital. A tal efecto, debe pensarse también en el abaratamiento de las construcciones, es decir de los materiales y de la obra de mano, que en ellas se emplean; y nada mejor para ello, a nuestro entender, que organizar aquí, sin pérdida de tiempo, una exposición municipal, o nacional, de todo lo que tiene relación con las construcciones económicas y con los progresos alcanzados, en este sentido, en los 10 o 12 años últimos, tanto aquí, como en el extranjero.

No basta aumentar, año tras año, el presupuesto de gastos de la comuna, el número de los empleados, las cuadras adoquinadas en exceso, e imposibles de conservar en buen estado, los faroles del alumbrado público que no alumbran, los carros de basura, encargados de desparramarla por las calles, las hojas del Digesto Municipal, y la arboleda en las calles, aún en las que no la requieren, y donde se marchita inevitablemente, etc., etc.... Es más que tiempo de pensar en reformar todo lo que se ha hecho, o dejado hacer de un modo deplorable, o defectuoso, en cien años de incuria o ineptia edilitaria, para que Buenos Aires llegue a ser lo que debe ser con los años, y que todos anhelamos: la ciudad modelo, y el centro de mayor cultura y atracción de Sud América, donde sea grato y económico el vivir... y hasta el morir.

Es indudable, que es más difícil rehacer, o enderezar lo que otros han torcido, o mal hecho, pero no puedo compartir la opinión de los pesimistas, que para excusar su inercia, o indiferencia, pretenden, que ya no hay nada que tentar, para hacer de Buenos Aires una ciudad alegre e interesante, sana y bella, un centro de turismo, y una "Ville Lumière" del hemisferio sud, porque, según aquéllos, todo está irremediablemente mal hecho, y no tiene ya compostura. Al contrario, digo yo, por eso mismo, hay que tentarlo todo, y ponerse a la obra cuanto antes, precisamente porque el problema se vuelve cada día más difícil, y resulta de más complicada y onerosa solución.

Si el doctor Marcelo T. de Alvear llega a la presidencia de la República, en Octubre próximo, como fuera de desear, abrigamos la esperanza de que dejará la politiquería de comité a un lado, y que recordando la brillante actuación de su señor padre, el inolvidable Don Torcuato, frente a la comu-

na, en los años 1880 a 86, se empeñará, 40 años después, en seguir su luminosa huella, aun cuando indirectamente, y no permitirá que el progreso de Buenos Aires, tan felizmente iniciado por su ilustre progenitor, y tan desgraciadamente abandonado por sus sucesores—con muy contadas excepciones—quede indefinidamente estancado, cuando Río Janeiro, Montevideo, Rosario, y hasta La Plata y Bahía Blanca, han entrado decididamente en la vía de las modernas reformas urbanas. Suplicámosle desde ya, que como don de feliz advenimiento, nos obsequie con un Intendente activo, inteligente, progresista, y digno de llamarse el "sucesor de Don Torcuato", y el Intendente de la Presidencia Alvear.

Por lo pronto, a fin de que la Sociedad Central de Arquitectos entre a colaborar decidida y eficazmente con el Intendente ideal por venir, me permito someter a la consideración de los miembros de su Comisión Directiva, la idea de iniciar un detenido estudio de los defectos de nuestra gran Capital, los que con mi joven colega, el arquitecto don Juan Blas Zanetti, ya hemos señalado o esbozado, como defectos comunes a muchas otras ciudades de Sud América, en el Primer Congreso de Arquitectos, efectuado dos años atrás, en Montevideo (ver página 247 a 263 de "Actas y trabajos" de dicho Congreso).

Estudiar los defectos de la ciudad, es el primer paso para encontrarles el remedio adecuado. Una vez concretados los problemas a resolver, será el caso, con el apoyo moral y pecuniario de la Municipalidad, de llamar a concurso público de ideas, y de croquis, a los arquitectos, para obtener las mejores soluciones, a fin de intentar remediar los defectos apuntados; y después, habrá llegado el momento de llamar a concursos de segundo grado, más importantes, para elaborar el plan de conjunto de todas las reformas, el que deberá forzosamente venir acompañado de un estudio económico de los proyectos respectivos, sin el cual, todo el trabajo se reduciría fatalmente a puro lirismo, como tan a menudo sucediera, en casos semejantes.

No basta hacer hermosos y fantásticos proyectos en el papel, como los de Mr. Bouvard; es preciso hacer ver también la *posibilidad material* de ejecutarlos de alguna manera, que no resulte directamente ruinoso, o desastrosa para la comuna. Demasiado lo hemos palpado ya, con la apertura de la Avenida de Mayo, y lo estamos viendo aún con las famosas diagonales de Pérez-Bouvard-Anchorena y Cía., para tratar de no reincidir en los mismos errores del pasado, que son la causa directa de que no se hayan tentado otras empresas similares, evidentemente, por miedo a los fantásticos déficits.

Cuando, en 1911, el doctor Anchorena afirmaba, con singular certeza, que su diagonal Plaza de Mayo a Plaza Lavalle costaría apenas cuatro millones de

pesos, una vez vendidos los sobrantes, demostramos con planos y cifras, en nuestro apoyo, que el déficit importaría probablemente no 4, sino 44 millones de pesos (ver "La Argentina Económica", el 12 de Septiembre de 1912); y si bien no se ha llegado aún a abrir siquiera dos cuadras de la famosa diagonal Sáenz Peña, ya se han agotado todos los recursos del empréstito de marras (cuyos fondos, se dice, pasean aún, en parte, por Londres), y los pocos sobrantes vendidos, 9 o 10 años después de expropiados, no han alcanzado a venderse ni por la mitad del precio primitivamente calculado. ¿Puede imaginarse desastre mayor?... Y lo más grave del caso es que nadie sabe todavía, cómo podrá terminarse la obra en cuestión, algún día más o menos lejano; intentando, por el momento, los poderes públicos, todo lo contrario de lo que hicieron primitivamente, es decir de *desvalorizar* ahora artificialmente la propiedad en la Capital Federal, con una Ley de Alquileres sencillamente contraproducente, sin duda, para poder así vender más ventajosamente (?) los sobrantes, y aumentar también las más que problemáticas ganancias, que debían dejar las Avenidas, es decir los *déficits* inevitables (!).

He aquí, pues, un problema interesante, que la Sociedad Central de Arquitectos debería estudiar y resolver, o sea: por dónde, y en qué forma, prolongar la diagonal Presidente Sáenz Peña, económicamente, para continuarla y terminarla de alguna manera, haciéndola desembocar siquiera, en la futura Avenida Corrientes, la que a su vez habría de ponerse en comunicación lateral con las Avenidas de Mayo, Córdoba y Santa Fe, ensanchándose, al efecto, la calle Uruguay entre Corrientes y Lavalle, y entre Corrientes y Avenida de Mayo, como ya se ha empezado a hacer con la misma, entre Lavalle y Viamonte, y podría seguir haciéndose por lo menos hasta Córdoba.

En cuanto a la Diagonal Sud, muy bien podría desviarse su trazado hasta la futura Avenida Independencia, en forma de curva, para evitar así que resultara, una vez abierta, en la forma proyectada, una verdadera montaña rusa, poco menos que intransitable, gracias a declives o pendientes excesivas.

En cuanto a las expropiaciones, sería conveniente reformar la ley número 8854 de Enero de 1912, para ensanchar la zona de expropiación facultativa hasta 90 metros, a fin de que la Municipalidad pudiese, cuando le conviniera, expropiar todo lo necesario, para dar o los futuros lotes, destinados a la edificación, no un fondo de 20, sino de 25 a 30 metros, siendo el actual excesivamente escaso, y poco adecuado para hacer buenas distribuciones, con frentes de 13 a 15 metros de ancho por lo menos, los que es preciso poder multiplicar en lo posible, por razones obvias. Así habría también mayores posibilidades de costear los gastos de expro-

piación, con la reventa de más numerosos y más valiosos sobrantes, divididos en lotes para edificación de casas de 7 u 8 pisos.

Periódicamente, y de continuo, se vuelve a poner sobre el tapete la cuestión de resolver el problema del abarrotamiento del tráfico, en el barrio Este de la ciudad, nuestra City; pero jamás se encara la solución del problema con decisión y seriedad; de lo contrario, hace tiempo que se estimularía en todo sentido el único remedio eficaz, que es el *ensanche de determinadas calles centrales*, no sólo de Este a Oeste, sino también de Norte a Sud, como ya lo propusiéramos hace más de 23 años, en momentos de hacerse cargo de la Intendencia Municipal el malogrado don Adolfo Bullrich, en Octubre de 1898.

Recién seis años después, el 8 de Julio de 1904, después de haber, el que suscribe, encarado la solución del problema también bajo su faz económica, en "La Obra" del 23 de Noviembre y del 14 de Diciembre de 1902, se sancionó la Ordenanza Aguirre, ordenando el ensanche paulatino de varias calles, que llevan dirección Este a Oeste (Belgrano, Independencia, San Juan, Garay, Córdoba y Santa Fe), olvidándose en cambio, y por completo, de las de Norte a Sud; y aquello se ordenó con la imprevisión de siempre, y con el resultado deplorable que por doquier puede hoy constatarse. En efecto, en diez y siete años y meses, apenas si se han reculado o reconstruido, en la nueva línea, un centenar de edificios, sobre un total de 1.800 o 2.000 casas, que habría que poner en línea, para dejar transformadas en avenidas a las mencionadas calles, hoy estrechas y monótonas, donde la edificación se halla paralizada casi en absoluto.

Salvo para la calle Santa Fe, cuyo ensanche era precisamente el *menos urgente* de todos, no se ha sabido precipitar la expropiación *económica* de la faja indispensable, para la transformación en avenidas, de tantas calles estrechas, como las de Corrientes y Belgrano, cuyo tráfico va creciendo día por día, sin que nuestras autoridades hayan pensado siquiera, en suprimir en ellas la circulación de los tranvías, que por allí se siguen en fila, casi ininterrumpida, como tren de carga interminable, trabando el tráfico a toda hora del día.

He aquí pues, otro problema, cuyo estudio debería avocarse la Sociedad Central de Arquitectos, para encontrar la solución que corresponde, y que permitiese ensanchar, lo más rápidamente posible, por lo menos las calles Corrientes y Belgrano, y a la vez ciertos trozos de otras calles transversales, de Norte a Sud, entre Corrientes y Belgrano, que igualmente convendría ampliar, para ligar entre sí a aquellas futuras avenidas, y para llegar a facilitar así la circulación de los rodados en el centro de la ciudad, hoy poco menos que imposible. Así podrían ensan-

charse o destinarse a ensanche, por ejemplo, las calles Perú, Tacuarí o Bernardo de Irigoyen, Santiago del Estero o Sáenz Peña, de Avenida de Mayo o Victoria hasta Belgrano, y Maipú, Carlos Pellegrini, Talcahuano o Uruguay, desde Avenida de Mayo hasta Corrientes, o hasta Lavalle la última.

Este proyecto merecería ir acompañado de un serio estudio de *edificación rápida* de dichas Avenidas, en proyecto, indispensable para evitar que éstas no quedaran indefinidamente abiertas, y *sin edificación apropiada*, como ya sucedió con la Avenida de Mayo, y está a la vista en la Plaza del Congreso, donde nadie edifica, por más que todos los propietarios de las casas bajas, que rodean a dicha plaza, sepan perfectamente, que pierden mes por mes, y año tras año, sumas por cierto no despreciables, dejando a sus casas en el estado primitivo, y contentándose todavía, a la espera de mayores valorizaciones, con que su capital les produzca 2 o 3 por ciento al año, por hallarse poco aprovechado el terreno, que allí ha adquirido ya precios fabulosos, es bueno recordarlo, no gracias a la acción de aquellos propietarios, beneficiados, y enriquecidos con la valorización de sus fincas, sino gracias a los sacrificios, generosamente consentidos por la comunidad, para hacer una plaza monumental, frente al Palacio del Congreso, rodeada de chozas o ranchos, cuando no de ruinas!

¿Hasta cuándo continuará el municipio enriqueciendo así a unos pocos particulares, sin exigirles ninguna compensación, en cambio del beneficio recibido?

¡Basta por hoy! Si mi iniciativa encuentra eco favorable en la S. C. de A., como no lo dudo, por más que ya haya hecho tristes experiencias al respecto, (ver "Arquitectura" del 20 de Julio, y 31

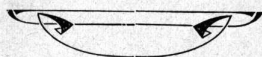
de Agosto de 1904, "Edilicias"); estoy seguro de que muchos de mis jóvenes colegas seguirán el ejemplo, y someterán próximamente, a la consideración de la Comisión Directiva de la S. C. de A., o de comisiones de su seno, nombradas expresamente con tal objeto, otros problemas, igualmente interesantes a resolver, para el embellecimiento y para la reedificación de nuestra Capital, lo que no solamente podrían beneficiar enormemente al municipio, sino también a todos los arquitectos de nuestra Sociedad, interesados más que nadie, en que se puedan edificar muchos buenos edificios, en condiciones de perfecta higiene, etc., con seis u ocho pisos de elevación, frente a grandes avenidas, edificios que, por lo pronto, deberían ser reservados exclusivamente para las grandes arterias, y prohibirse en absoluto, sobre calles de 9 a 12 metros de ancho, en las que lógicamente, no deberían tener cabida sino casas de cuatro a cinco pisos, a lo sumo, tanto por razones de higiene, como de estética y de tráfico.

La S. C. de A. no puede quedar, por más tiempo, indiferente al problema de una más acertada y provechosa reedificación de Buenos Aires, y el fomento de la edificación en sus principales arterias, plazas y parques, que debe constituir el principal adorno de la ciudad.

En un artículo próximo me ocuparé de la necesidad de reformar nuestro nefasto "Reglamento de Construcciones", vigente desde casi doce años atrás, con las deplorables consecuencias, que se hallan a la vista de todos, en tantos edificios modernos, que por desgracia, y fatalmente, bien pronto resultarán poco menos que inhabitables.

Víctor Julio Jaeschke.

Buenos Aires, Marzo 22 de 1922.

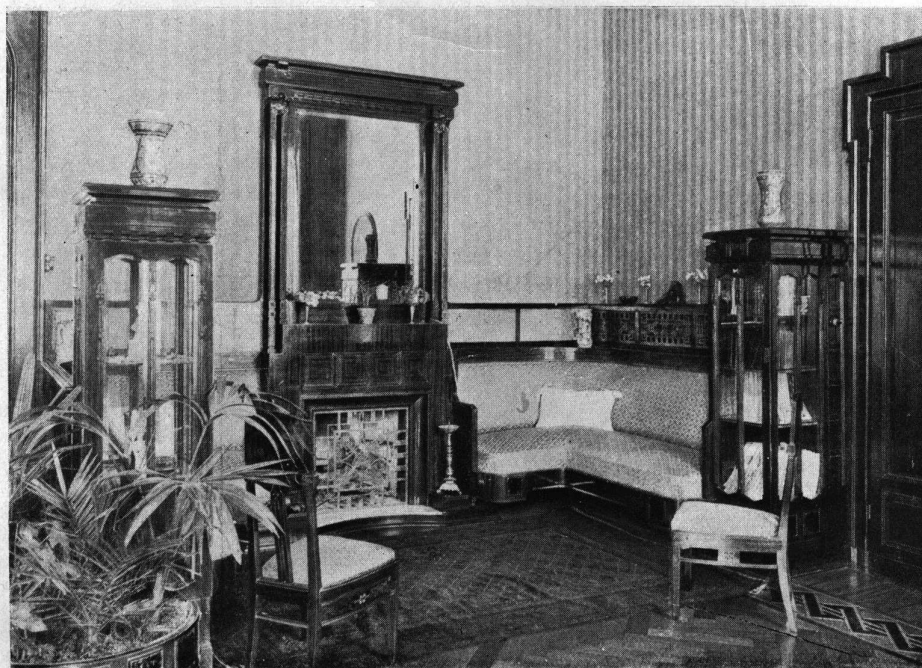


INTERIORES MODERNOS



Detalle de hall — Talcahuano 1067

Arq.^{os} Gally Cantilo y Moy



*Un angulo de una sa-
lita — Petit Hotel en
Milan*

Alta Gracia - Chalet veraniego

Arq.^{os} Ing.^{os} LASS y HEINE



Con su material local constituye una pequeña obra de buen gusto.

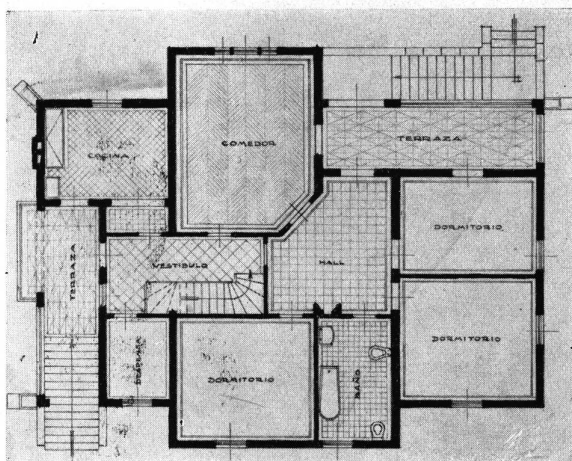


Vista de sus otros dos frentes en que surge la escalera del noble material que da acceso a la entrada principal.

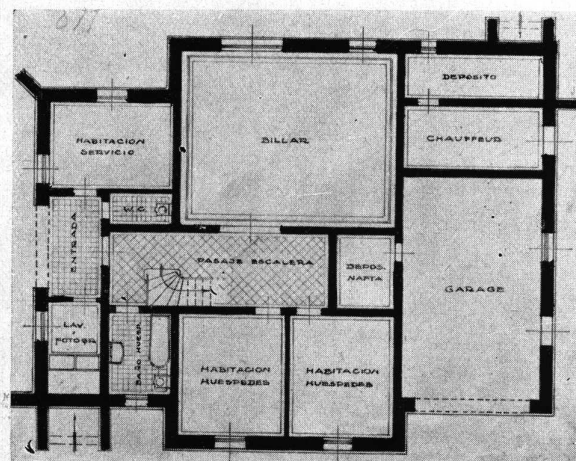


Es esta precisamente la característica de Alta Gracia, su suelo pintorescamente

quebrado ofrece hermosos paisajes como el que tenemos ante nuestros ojos.



Planta Baja



Planta Alta

Losas planas de hormigón armado

Por el Arq.^o CARLOS E. GÉNEAU

ENTRE los sistemas modernos de construcción en hormigón armado existe uno que pocas aplicaciones ha tenido aun entre nosotros; se trata de las losas planas sin nervaduras o vigas, sobre columnas con capitel sistema "mushroom" y sus similares, empleado por primera vez en Norte América en el año 1903, llegando a desarrollarse en tal forma en los diversos Estados, que se calcula en la actualidad aplicado allí a más del 80 % de las construcciones de hormigón armado.

No haremos la historia de estos sistemas, que probablemente tienen su origen en el antiguo sistema Matrai; bástenos citar la obra de Hool y Johnson: "Concrete Engineers Handbook", en la que el asunto está tratado con especial cuidado por Mr. Walter S. Edge.

Las ventajas de este sistema de entrepisos y columnas, resultan de consideraciones económicas y prácticas entre las cuales figuran: 1.º La disminución sensible de la altura total de un edificio de varios pisos, con relación a otro de entrepisos con vigas, dada una misma altura libre (piso a cielo raso) para los locales; 2.º La mejor resistencia al fuego en caso de incendio; 3.º El menor trabajo de preparación de encofrados.

Según lo expone el ingeniero K. Hruban, de Praga, en "Beton und Eisen" de Octubre 5 y Noviembre 4 de 1921, estos entrepisos encuentran ahora en Europa un empleo siempre creciente y agrega: su poco desarrollo hasta el presente allí, es parcialmente debido a la imperfección de los métodos de cálculo hasta hoy conocidos.

Evidentemente el caso es complejo, puesto que, a la dificultad de cálculo de la losa plana, vienen a agregarse factores de solidaridad con las columnas, que complican el problema. Dice el ingeniero Hruban con razón, que la ecuación exacta de la superficie elástica de una chapa de material homogéneo apoyada sobre puntos, es hasta ahora desconocida y que aún si se conociera el valor de esas soluciones exactas matemáticamente, sería dudosa su aplicación a la práctica de construcción del hormigón armado.

No obstante, el Profesor Doctor Ingeniero E. Probst, en su conocida obra "Vorlesungen über Eisenbeton" desarrolla el método de cálculo del Profesor Henry T. Eddy, tomándolo de su obra "The Theory of the flexure and strength of rectangular flat plates applied to reinforced concrete floor slabs", Minneapolis 1913, y presenta cuadros de los ensayos practicados con losas preparadas expro-

feso, en los cuales se analizan y comparan los esfuerzos unitarios observados en las barras de acero y en el hormigón por medio del aparato de Berry, para medir las variaciones de longitud con una exactitud de 1/2000 de centímetro.

Hace notar que en el caso de la construcción ensayada en Chicago, sistema Leonard, semejante al sistema Turner, las tensiones unitarias observadas en general en las armaduras, son mayores que las que resultan del cálculo por el método de Eddy, lo que obedece, según él, a que las cabezas de columnas no están tan rígidamente construídas como en las losas tomadas como base en la comparación con las fórmulas de Eddy.

Recomienda como condición esencial para la aplicación del método de Eddy, que las cabezas de columnas sean muy rígidamente construídas.

Ahora bien, los Reglamentos vigentes en los Estados Unidos de Norte América, han sido elaborados en base a experimentos análogos a los que cita el Profesor Probst; ya el "Joint Committee on concrete and reinforced concrete" contaba en su seno al Profesor Arthur N. Talbot, director de la Estación experimental de la Universidad de Illinois, cuando estableció las condiciones a que debía responder la construcción de losas sin vigas y columnas con capitel (véase la traducción de la Memoria de 1916 por el Ingeniero Julio R. Castiñeiras, 1918). Desde entonces se han practicado otros ensayos y en el año 1920 la "Cámara (Board) de tipos normales (Standards) y apelaciones de la ciudad de Nueva York, como resultado de una serie de conferencias entre ella y una Comisión de Arquitectos e Ingenieros, adoptó una nueva reglamentación para dicha ciudad.

Dada la posibilidad de que, generalizándose el uso de estos sistemas, se haga también necesaria una reglamentación entre nosotros, hemos creído oportuno traducir a continuación el nuevo Reglamento citado, a título de información:

REGLAMENTACION DE LA CIUDAD DE NUEVA YORK, PARA LOSAS PLANAS (SIN VIGAS) DE HORMIGON ARMADO.

Regla 1. Aplicación.—Las reglas establecidas para proyectar losas planas de hormigón armado se aplicarán a aquellos entrepisos y techos, que consistan de tres o más tramos de losas planas sin vigas o viguetas, soportadas sobre columnas, siendo continua la construcción sobre las columnas y formando con ellas una estructura monolítica.

Regla 2. Cumplimiento del Reglamento de construcciones.—En todo proyecto de losas planas de hormigón armado, las previsiones del artículo 16 del Reglamento de Construcciones regirán todo lo concerniente a los asuntos que en él se especifican.

Regla 3. Hipótesis.—En los cálculos de resistencia de las losas planas de hormigón armado se harán las siguientes hipótesis:

- Una sección plana antes de la flexión, permanece plana después de la flexión.
- El módulo de elasticidad del hormigón en compresión, dentro de las presiones de trabajo es constante.
- La adherencia entre el hormigón y la armadura es perfecta.
- La resistencia de tracción del hormigón es nula.
- Los esfuerzos iniciales en la armadura, debidos a la contracción o expansión del hormigón son despreciables.

Regla 4. Esfuerzos.—a) El esfuerzo de corte admisible en losas planas sobre la sección b.d alrededor del perímetro del capitel de la columna no excederá de $8,4 \text{ kg/cm}^2$. (120 lb/pulg^2) y el esfuerzo de corte admisible sobre la sección b.j.d alrededor del perímetro del ábaco no excederá de $4,2 \text{ kg/cm}^2$. (60 lb/pulg^2 .) siempre que la armadura esté anclada y dispuesta en tal forma que el esfuerzo pueda ser desarrollado completamente tanto para momentos positivos como negativos.

b) El esfuerzo sobre la fibra más alejada a adoptarse en el hormigón a compresión en la **sección superior de columna** no excederá de $52,7 \text{ kg/cm}^2$. (750 Zlb/pulg^2).

Regla 5. Columnas.—Para columnas que soporten losas planas de hormigón armado, la menor dimensión de cualquier columna no será menor que un quinceavo de la luz promedia de las losas soportadas por las columnas; pero en ningún caso tal dimensión mínima de cualquier columna interior que soporta un entrepiso o techo, será menor que 0,406 m. (16 pulg.) si la columna es circular y 0,355 m. (14 pulg.) si la columna es cuadrada; ni será menor que 0,355 m. (14 pulg.) la menor dimensión de cualquier columna exterior.

Regla 6. Capitel de columna.—Toda columna de hormigón armado que soporte una losa plana será provista de un capitel cuyo equino tendrá un diámetro no menor que 0,225 de la luz media de las losas planas soportadas por ella. Tal diámetro será medido allí donde el espesor vertical del capitel es al menos 31,7 mm. ($1\frac{1}{4}$ "') y será el diámetro del círculo inscrito en ese plano horizontal. La inclinación del capitel supuesto efectivo debajo del plano en que se mide el diámetro, no hará en ninguna parte un ángulo de 45° con la vertical. En el caso en que se colocara sobre el

capitel un coronamiento de menores dimensiones que las especificadas más lejos para un ábaco, la parte de este coronamiento encerrada dentro de las líneas del capitel de columna extendidas hacia arriba hasta la parte inferior de la losa plana c del ábaco con un ángulo de 45° puede ser considerada como parte del capitel de columna, para determinar el diámetro con fines de proyecto.

Regla 7. Abaco.—Cuando una losa plana de hormigón armado es más espesa en la parte que rodea la columna, esa parte de espesor reforzado se designará con el nombre de ábaco (drop). El ancho de ese ábaco cuando se adopte, será determinado por el esfuerzo de corte en la losa en el perímetro del ábaco, pero en ningún caso será ese ancho menor que 0,33 de la luz promedia de las losas de que forma parte. Al computar el espesor de ábaco necesario para el momento negativo sobre la sección superior de columna, tan solo el ancho del ábaco será considerado como eficiente para resistir el esfuerzo de compresión, pero en ningún caso se tomará menos de 0,33 del espesor de la losa como espesor del ábaco. Cuando se usen ábacos sobre columnas interiores se deberán emplear ábacos correspondientes sobre columnas exteriores y se extenderán hasta un sexto de la luz del tramo desde el centro de la columna.

Regla 8. Espesor de la losa.—El espesor de una losa plana de hormigón armado no será menor que el que se obtenga por la siguiente fórmula $t=0,024L\sqrt{W+1}$ para losas sin ábacos y $t=0,02L\sqrt{W+1}$, para losas con ábacos en las que t es el espesor, en pulgadas, de la losa, L es la luz promedia de la losa en pies y W es el total del peso propio y sobrecarga, en libras por pie cuadrado; pero en ningún caso este espesor habrá de ser menor que $\frac{1}{32}$ de la luz promedia de la losa para entrepisos, ni menor que $\frac{1}{40}$ de la luz promedia de la losa para techos, ni menos que 0,152 (6") para entrepisos, ni menos que 0,126 (5") para techos.

Regla 9. Armadura.—a) En el cálculo de momentos en cualquier sección, todas las barras de armadura que cruzan esa sección pueden ser consideradas, siempre que tales barras se extiendan lo suficientemente lejos de cada lado de esa sección para desarrollar el monto total del esfuerzo en dicha sección. El área efectiva de la armadura en cualquier "sección de momento" será el área seccional de las barras que cruzan esa sección multiplicada por el seno del ángulo que tales barras forman con el plano de la sección. La repartición de las barras de armadura en las diferentes fajas o capas se hará en forma de proveer resistencia para los momentos intermediarios en cualquier sección.

b) Se podrán empalmar las barras donde sea

conveniente pero de preferencia en los puntos de esfuerzo mínimo. El largo de un empalme no será menor que 80 diámetros de barra y en ningún caso menor que 0,609 (2 pies). Se evitará en lo posible el empalme de barras adyacentes. En el caso de barras que se entrecruzan o sobrepasan por encima de la columna y cuando se tienen en cuenta en los cálculos las secciones de ambas para momentos negativos, ellas deberán extenderse más allá del centro de la columna, hasta las líneas de inflexión.

c) Cuando se dispone la armadura en fajas, por lo menos el 50 % de las barras en cualquier faja será de un largo no menor que la distancia centro a centro de columnas, medida rectangularmente y diagonalmente; ninguna barra usada como armadura de momento positivo será de un largo menor que la mitad del largo del tramo de losa más 40 diámetros de barra para fajas transversales o menor que $7\frac{1}{10}$ del largo del paño más 40 diámetros de barra para fajas diagonales y ninguna barra usada para armadura de momento negativo será de un largo menor que la mitad del largo de un tramo de losa. Toda estructura de armadura perpendicular a la pared en los tramos exteriores se extenderá hasta el borde externo del tramo y será enganchada o anclada en alguna otra forma.

d) Se adoptarán medios adecuados para mantener debidamente las barras de armadura en la posición considerada para los cálculos.

Regla 10. Línea de inflexión.—En el proyecto de construcción de losas planas de hormigón armado, con el objeto de calcular los momentos de flexión en otras secciones que las definidas por estas reglas, se considerará que la línea de inflexión está situada a una cuarta parte de la distancia de centro a centro de columnas, rectangularmente y diagonalmente, medida desde el centro de la columna para losas, sin ábacos y a los $3\frac{1}{10}$ de esa distancia para losas con ábacos.

Regla 11. Secciones de momento.—Con el objeto de proyectar losas planas de hormigón armado, se designará con el nombre de **sección interna** a aquella porción de la sección transversal del tramo hecha según una línea media entre columnas, que se encuentran dentro de las dos cuartas partes medianas del ancho del tramo y se designarán con el nombre de **secciones externas** a aquellas porciones de la sección referida, que se encuentran en las dos cuartas partes exteriores del ancho del tramo. Considerando la sección que contornea un borde de tramo, de columna a columna y que incluye las cuartas partes de los perímetros de los capiteles de columnas; aquella porción que se encuentra dentro de las dos cuartas partes medianas del ancho del paño se designará con el nombre de **sección mediana** y las dos porciones restantes,

cuyos anchos proyectados son iguales a una cuarta parte del ancho del tramo, serán designadas con el nombre de **secciones superiores de columnas**.

Regla 12. Momentos de flexión.—Para proyectar se tendrán en cuenta las siguientes condiciones con respecto a momentos de flexión.

En las expresiones para momentos:

- W es el total del peso propio y sobrecarga sobre el tramo que se considera, incluyendo el peso del ábaco, ya sea cuadrado, rectangular o paralelográfico;
- W_1 es la sobrecarga total sobre el tramo considerado;
- L es la longitud de un lado de tramo cuadrado, de centro a centro de columnas; o bien la luz promedia de un tramo rectangular que es la longitud promedia de los dos lados;
- r es la relación de la mayor a la menor dimensión del tramo.
- h es la longitud libre de una columna, en pulgadas, medida desde la parte superior de la losa hasta la base del capitel;
- I es el momento de inercia de sección transversal de la columna de hormigón armado.

A. Tramos interiores cuadrados.—La suma numérica de los momentos positivos y negativos no será menor que $1\frac{1}{17}$ WL. Se admitirá una variación en más o en menos, de 5 % en la expresión del momento en cualquier sección; pero en ningún caso la suma de momentos negativos habrá de ser menor que el 66 % del momento total mencionado, ni la suma de momentos positivos habrá de ser menor que el 34 % del momento total, para losas con ábacos; ni tampoco la suma de los momentos negativos habrá de ser menor que el 60 % del momento total, ni la suma de los momentos positivos habrá de ser menor que el 40 % del momento total, para losas sin ábacos.

1. En **sistemas de dos direcciones** (two way), para losas con ábacos, el momento negativo resistido por dos secciones superiores de columnas será $-1\frac{1}{32}$ WL; el momento negativo en la sección mediana será $-1\frac{1}{133}$ WL; el momento positivo en las dos secciones externas será $+1\frac{1}{80}$ WL y el momento positivo en la sección interna será $+1\frac{1}{133}$ WL; y para losas sin ábacos, el momento negativo resistido por dos secciones superiores de columnas será $-1\frac{1}{133}$ WL; el momento negativo en la sección mediana será $-1\frac{1}{133}$ WL; el momento positivo en las dos secciones externas será $+1\frac{1}{63}$ WL y el momento positivo en la sección interna será $+1\frac{1}{133}$ WL.

2. En **sistemas de cuatro direcciones** (four way) los momentos negativos serán como se ha especificado para sistemas de dos direcciones; el momento positivo en las dos secciones externas será

+ $1/100$ WL y el momento positivo en la sección interna ser + $1/100$ WL para losas con ábacos; y para losas sin ábacos el momento positivo en las dos secciones externas será + $1/74$ WL y el momento positivo en la sección interna será + $1/100$ WL.

3. En **sistemas de tres direcciones** (three way) el momento negativo en las secciones superiores de columnas y secciones medianas y el momento positivo en las dos secciones externas será como se ha especificado para sistemas de cuatro direcciones. En la expresión para momentos flectores en las diversas secciones, la longitud L se considerará como la distancia de centro a centro de columnas y la carga W como carga sobre el tramo paralelográfico.

B. Tramos interiores rectangulares.

1. Cuando la relación n se encuentra entre 1,1 y 1,33 los coeficientes para momentos flectores especificados para tramos interiores cuadrados se aplicarán del siguiente modo:

a) En **sistemas de dos direcciones**, los momentos negativos en las dos secciones superiores de columnas y la sección mediana y el momento positivo en las dos secciones externas y la sección interna que se encuentra situada normalmente a la mayor longitud, serán determinados como para un tramo cuadrado de lado igual a la mayor dimensión del tramo rectangular; y los momentos correspondientes a las secciones situadas normalmente a la dimensión menor serán determinados como para un tramo cuadrado de lado igual a la menor dimensión del tramo rectangular. En ningún caso la armadura de la dimensión menor habrá de ser inferior a los dos tercios de la armadura de la dimensión mayor de la losa. Se tomará para la carga W la que corresponde al tramo rectangular que se considera.

b) En **sistemas de cuatro direcciones**, para las fajas rectangulares el momento negativo en las secciones superiores de columnas y el momento positivo en las secciones externas será determinado del mismo modo que se indica para sistemas de dos direcciones.

Para las fajas diagonales, los momentos negativos en secciones superiores de columnas y en la sección mediana y el momento positivo en la sección interna serán determinados como para un tramo cuadrado de lado igual a la luz promedia del rectángulo. Se tomará para la carga W la que corresponde al tramo rectangular que se considera.

c) En **sistemas de tres direcciones**, los momentos negativos y positivos sobre las fajas que corren paralelas a la mayor dimensión se determinarán como para un cuadrado cuyo lado sea igual a la mayor dimensión; y los momentos sobre las fajas que corren paralelas a la menor dimensión serán determinados como para un cuadrado cuyo lado

sea igual a la menor dimensión. Se tomará para la carga W la que corresponde al tramo paralelográfico que se considera.

C. **Tramos exteriores.**—Los momentos negativos sobre la primera hilera interior de columnas y los momentos positivos en el centro de los tramos exteriores, para secciones de momento paralelas al muro, serán tomados con un aumento de 20 % sobre los especificados más arriba para tramos interiores. Los momentos negativos en secciones de momento tocantes al muro y paralelas al mismo, serán determinados por las condiciones de empotramiento, pero el momento negativo en la sección mediana no se considerará nunca menor que el 50 % y el momento negativo en la sección superior de columna nunca menor que el 80 %, de los momentos correspondientes a la primera hilera de columnas interiores.

D. Las **columnas interiores** serán proyectadas para el momento flector desarrollado por tramos desigualmente cargados, carga excéntrica o desigual distanciamiento de columnas. El momento flector que resulta de tramos desigualmente cargados será considerado como $1/40 W_1 L$ y será resistido por las columnas situadas inmediatamente por encima y por debajo del entrepiso que se considera, en proporción directa a los valores de sus relaciones I/h .

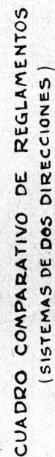
E. Las **columnas de pared** serán proyectadas para resistir a la flexión del mismo modo que las columnas interiores, con la diferencia de que en vez de W_1 se tomará W en la fórmula del momento. El momento así determinado puede ser disminuído por el momento contrario producido por el peso de las estructuras que sobresalen por fuera del eje de las columnas de pared.

F. Las **columnas de techo** serán proyectadas para resistir el momento total que resulta de tramos desigualmente cargados, como se ha expresado en la fórmula de los párrafos D y E de esta regla.

Regla 13. Muros y aberturas.—Al proyectar y construir losas planas de hormigón armado, se proveerán mayores espesores de losa, vigas o viguetas para llevar cualesquier paredes o cargas concentradas además de las cargas uniformes previstas para peso propio y sobrecarga. Se supondrá que tales vigas o viguetas llevan 20 por ciento del total de peso propio y sobrecarga del tramo, además de la carga de pared. Se proveerán también viguetas en los casos en que hubiera aberturas en los entrepisos que redujeran la resistencia de trabajo de la losa a menos de su capacidad de carga prescripta.

Regla 14. Tramos especiales.—Para estructuras que tengan un ancho menor que tres hileras de columnas, o en las cuales estén omitidos los ábacos, capiteles o columnas exteriores, o en las que

cómputos en el análisis del proyecto de tales losas serán revistos con el Superintendente de construcciones, si así se requiriera.



AUTORIDAD	SECCIONES DE MOMENTOS				SUMA NUMÉRICA DE MOMENTOS	DISTRIBUCIÓN PORCENT.	
	2 SECC. SUPERIORES DE COLUMNAS	SECC. MEDIANA	SECC. INTERNA	2 SECC. EXTERNAS		MOMENTOS NEGATIVOS %	MOMENTOS POSITIVOS %
REGLAMENTO DE NUEVA YORK 1920	$-\frac{1}{32}$	$-\frac{1}{133}$	$+\frac{1}{133}$	$+\frac{1}{80}$	$\frac{1}{17}$	66	34
BARRIO DE MANHATTAN, ANTIGUO REGL. ^{to}	$-\frac{1}{24}$	$-\frac{1}{140}$	$+\frac{1}{140}$	$+\frac{1}{48}$	$\frac{1}{13}$	63,5	36,5
CHICAGO NUEVO ID	$-\frac{1}{30}$	$-\frac{1}{120}$	$+\frac{1}{120}$	$+\frac{1}{60}$	$\frac{1}{15}$	62,5	37,5
FILADELFIA	$-\frac{1}{32}$	$-\frac{1}{128}$	$+\frac{1}{128}$	$+\frac{1}{80}$	$\frac{1}{16,9}$	65,7	34,3
DÉTROIT	$-\frac{1}{31}$	$-\frac{1}{116}$	$+\frac{1}{116}$	$+\frac{1}{62}$	$\frac{1}{15,3}$	62,3	37,7
JOINT COMMITTEE	$-\frac{1}{26}$	$-\frac{1}{104}$	$+\frac{1}{138}$	$+\frac{1}{58}$	$\frac{1}{13}$	62,5	37,5
AMERICAN CONCRETE INSTITUTE	$-\frac{1}{30,8}$	$-\frac{1}{154}$	$+\frac{1}{128}$	$+\frac{1}{85,5}$	$\frac{1}{15,4}$	66,66	33,33

En la Revista "Engineering Record" de Agosto de 1920, en la que fué publicado dicho Reglamento, se hacía una comparación de los diversos coeficientes de momentos que resultan de la aplicación de los distintos reglamentos vigentes en Estados Unidos de Norte América. Creemos que será de interés para nuestros colegas, un resumen de dicha comparación en el cuadro adjunto.

Como puede verse, a pesar de la aparente diversidad de valores, la suma numérica de momentos no fluctúa sino entre 1|13 y 1|17 o sea dentro de un margen de 0.018, lo cual viene a confirmar que la verdadera dificultad reside en la distribución del momento total, entre los momentos positivos y negativos. Las últimas columnas del cuadro indican el porcentaje de distribución entre momentos positivos y negativos.

Para terminar, daremos una aplicación práctica del nuevo Reglamento de Nueva York a un caso de losa sin vigas, armada en cuatro direcciones, tomando para comparar las dimensiones del ejemplo que trae la obra de Hool y Johnson, antes citada, basado en el antiguo Reglamento de Chicago (pág. 494).

Paños cuadrados de 7,51 m. de lado.

Espesor de la losa: 0,267 m.

Abaco de 2,666 m. de lado y 0,165 m. de espesor.

Diámetro superior del capitel de columna: 1,752 m.

Peso propio y sobrecarga: 1708 Kg. por metro cuadrado.

Coefficiente de trabajo del acero de armaduras: 1125 Kg. por cm².

Tenemos primeramente: $W = 7,51^2 \times 1708 = 96331,2$ Kg. y luego:

Momento negativo sobre dos secciones superiores de columna:

$$M = \frac{WL}{32} = \frac{96\ 331,2 \times 7,51 \times 100}{32} = 2\ 260\ 773 \text{ Kgcm.}$$

Momento positivo sobre dos secciones externas:

$$M = \frac{WL}{100} = 723\ 477 \text{ Kgcm.}$$

Momento positivo sobre sección interna:

$$M = \frac{WL}{100} = 723\ 477 \text{ Kgcm.}$$

Momento negativo sobre sección mediana:

$$M = \frac{WL}{133} = \frac{72\ 344\ 731}{133} = 543\ 945 \text{ Kgcm.}$$

El momento positivo sobre dos secciones externas, es resistido por el acero de una banda directa.

Distancia de la armadura a la parte superior de la losa:

$$d = 10\frac{1}{2}'' - 1'' = 9\frac{1}{2}'' = 24,13 \text{ cm.}$$

$$\text{Sec. de las bar.} = \frac{723\ 447}{0,91 \times 24,13 \times 1125} = \frac{723447}{24705} = 29,28 \text{ cm}^2$$

$$\frac{29,28}{1,613} = 18 \text{ barras cuadradas de } 12,7 \text{ mm. } (\frac{1}{2}'')$$

El momento negativo sobre dos secciones superiores de columna, es resistido por una banda diagonal y una directa.

$$\text{Sec. de las bar.} = \frac{2\ 260\ 773}{0,87 \times (43-5) \times 1125} = \frac{2\ 260\ 773}{37\ 200} = 60,77 \text{ cm}^2$$

de 60,77 cm² restamos 29,28 cm² correspondientes a las 18 barras de la banda directa, quedan 31,49 cm² a proveer por las barras diagonales, que, como veremos más adelante, tienen capacidad suficiente para esta sección que contornea el capitel de la columna.

El momento positivo de la sección interna exige una sección efectiva de:

$$\frac{723\ 447}{24\ 705} = 29,28 \text{ cm}^2.$$

La regla 9 del Reglamento establece que el área efectiva de la armadura en cualquier "sección de momento" será el área seccional de las barras que cruzan esa sección, multiplicada por el seno del ángulo que tales barras forman con el plano de la sección; se necesita pues una sección de barras, en cada banda diagonal, de:

$$\frac{29,28}{0,707} = 41,41 \text{ cm}^2$$

o sean 25 barras cuadradas de $\frac{1}{2}''$.

El momento negativo de la sección mediana exige

$$\frac{723\ 447}{24\ 705} = 29,28 \text{ cm}^2.$$

o sean 18 barras cuadradas de $\frac{1}{2}''$ (barras cortas transversales).

En resumen, tomaremos:

18 barras cuadradas de $\frac{1}{2}''$ en bandas directas.

25 barras cuadradas de $\frac{1}{2}''$ en bandas diagonales.

18 barras cuadradas de $\frac{1}{2}''$ en bandas transversales directas.

Según el antiguo Reglamento de Chicago, era el siguiente:

24 barras cuadradas de $\frac{1}{2}''$ en bandas directas.

16 barras cuadradas de $\frac{1}{2}''$ en bandas diagonales.

16 barras cuadradas de $\frac{1}{2}''$ en bandas transversales directas.

Hay pues, según el nuevo Reglamento, mayor cantidad de acero en las bandas diagonales, pero, en total, la cantidad de acero de armaduras es aproximadamente igual.

La aplicación de tales reglamentos es, como se vé, muy sencilla y da una idea del criterio científico y práctico, con que las autoridades técnicas de Norte América, tratan los problemas de la construcción, fomentando en esa forma su desarrollo.

Concurso internacional

Colonia de convalecientes

TRANSCRIBIMOS a continuación el fallo del jurado que entendió en el concurso de proyectos para la Colonia de Convalecientes a construirse con la donación Saint Bois, como así mismo publicamos como complemento del fallo las fotografías de los dos primeros premios que correspondieron a nuestros colegas argentinos.

“Montevideo, Diciembre 18 de 1921.

Señor Director de la Asistencia Pública Nacional,
doctor José Martirén:

El jurado designado para dictaminar sobre los proyectos presentados al concurso para la Colonia de Convalecientes a construirse con la donación Saint Bois, después de estudiados los doce proyectos en particular por cada uno de sus miembros y en conjunto por todos ellos, en las varias reuniones efectuadas con ese objeto, resuelve:

1.º—Proceder por unanimidad a la eliminación de los proyectos “Fe”, “Ombú”, “Caridad”, “Ubi bene”, “ubi patria”, “Cruz verde”, “Esperanza” y “Cóndor” por considerar que no responden de una manera conveniente a las exigencias del programa, excediendo además algunos de ellos el costo fijado como máximo por la base tercera del mismo.

2.º—Después de un estudio detenido de la composición arquitectónica y de una estimación detallada de los presupuestos de los cinco proyectos res-

tantes (“Colonia”, “Verdad”, “Bimba”, “Cruz dorada” y “Mirland”) proceder a la eliminación de los tres últimos (“Bimba”, “Cruz dorada” y “Mirland”) por exceder su costo de la suma establecida en la base tercera del programa.

3.º—Otorgar por unanimidad al proyecto “Colonia” el primer premio por llenar de una manera conveniente las exigencias del programa, contener todos los locales pedidos dispuestos en forma que facilita el funcionamiento del establecimiento y contemplar al mismo tiempo sus condiciones higiénicas.

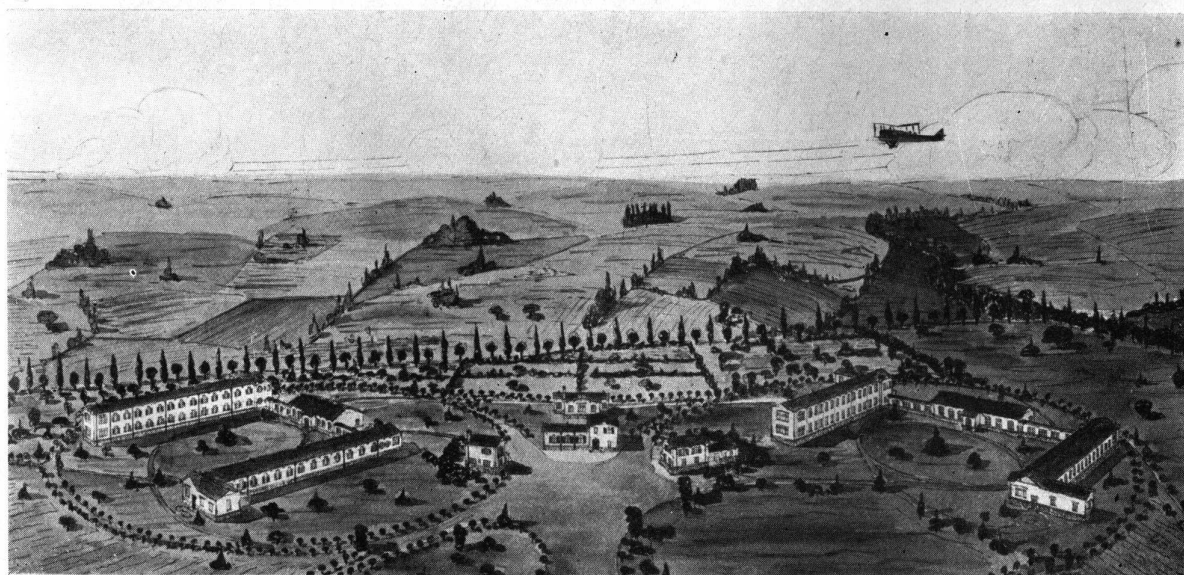
4.º—Otorgar por cinco votos sobre siete el segundo premio al proyecto “Verdad” por constituir también una solución conveniente aunque inferior a la del proyecto “Colonia”.

5.º—Solicitar se acuerden a los proyectos “Bimba”, “Cruz Dorada” y “Mirland” por representar cada uno de ellos un estudio meritorio y digno además de estímulo, por la labor realizada, una remuneración de quinientos pesos a cada uno.

Abiertos los sobres de los proyectos premiados resultaron corresponder el lema “Colonia” a los señores arquitectos Carlos C. Massa y Enrique G. Quineke y el lema “Verdad” al señor arquitecto Alejo Martínez (hijo).

Saludamos al Señor Director muy atentamente.

Firmados: J. Martirén.—A. Jones Brown.—J. A. Scasso.—H. Acosta y Lara.—J. Scremini.—M. Moreau.—G. Arrizabalaga.

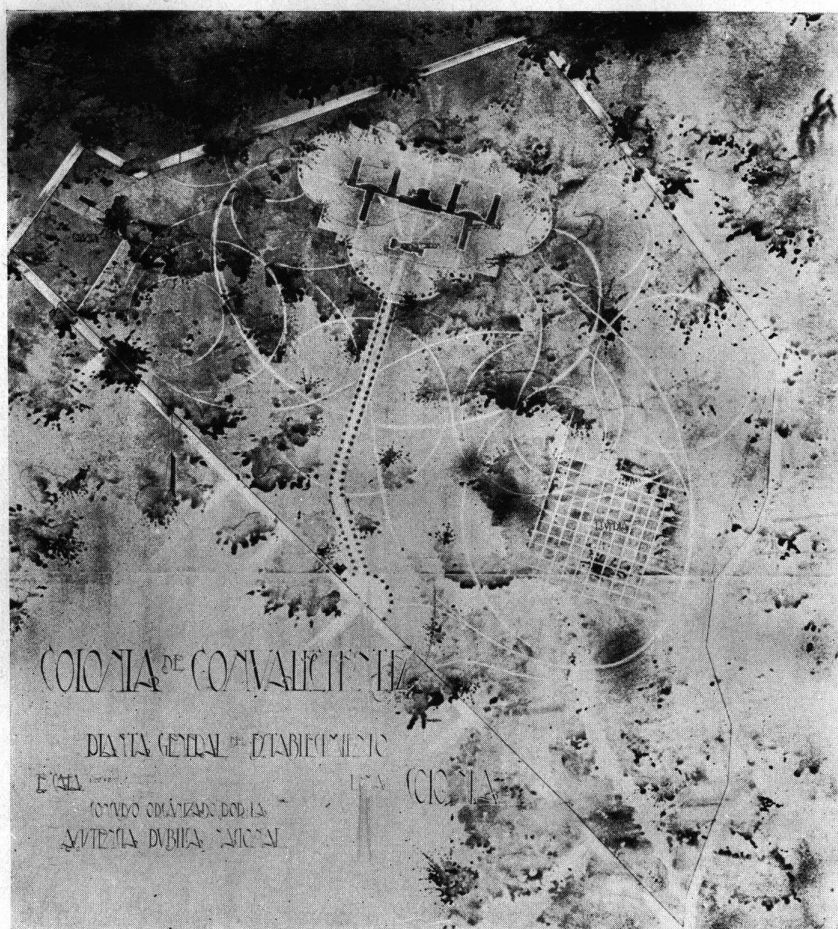


Perspectiva aérea

Segundo premio

Arq.º ALEJO MARTINEZ (h)

Planta de conjunto
 — Primer Premio

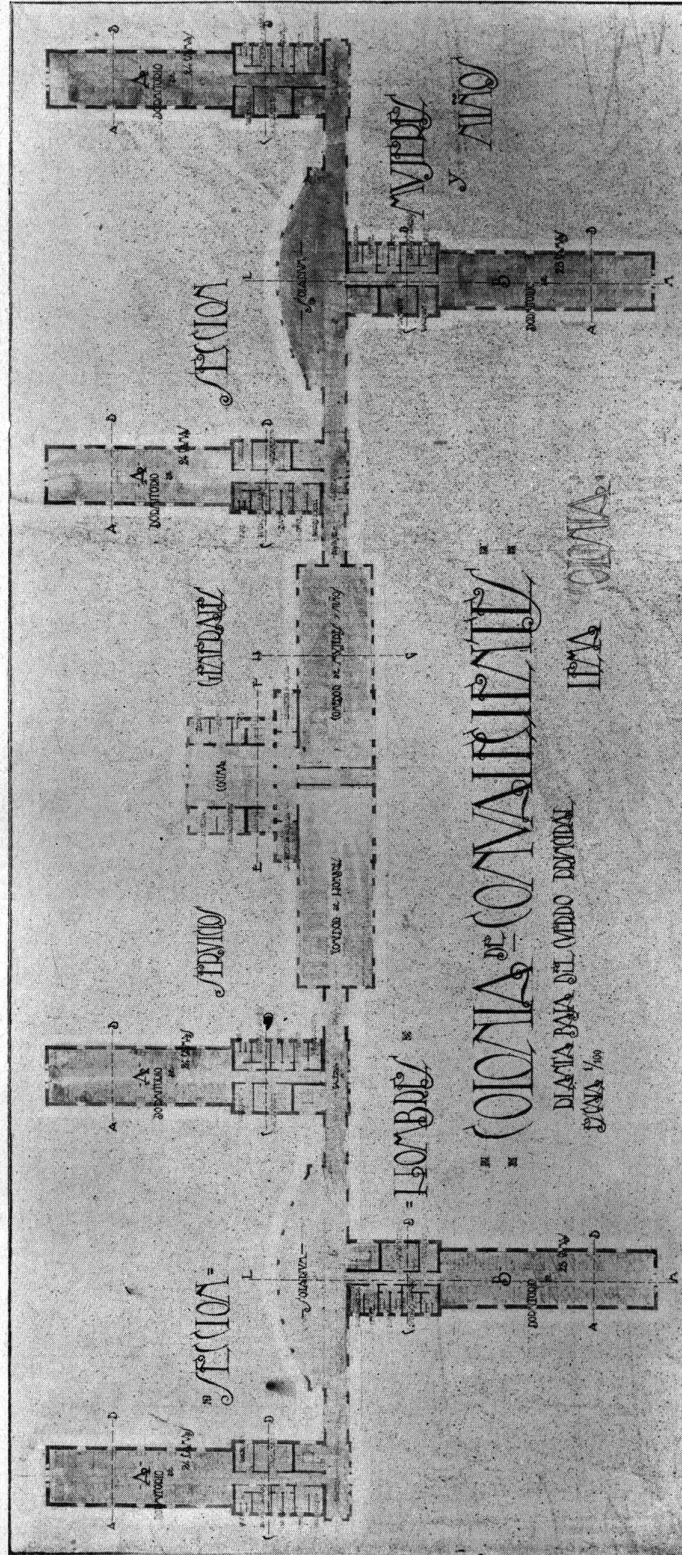
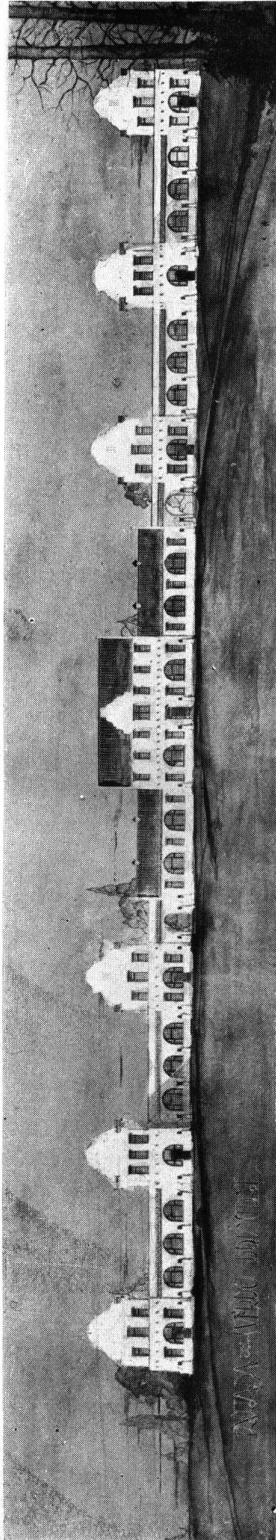


Arq.^{os} MASSA y QUINCKE



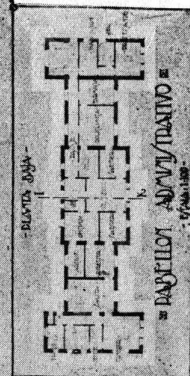
Pabellón Administrativo

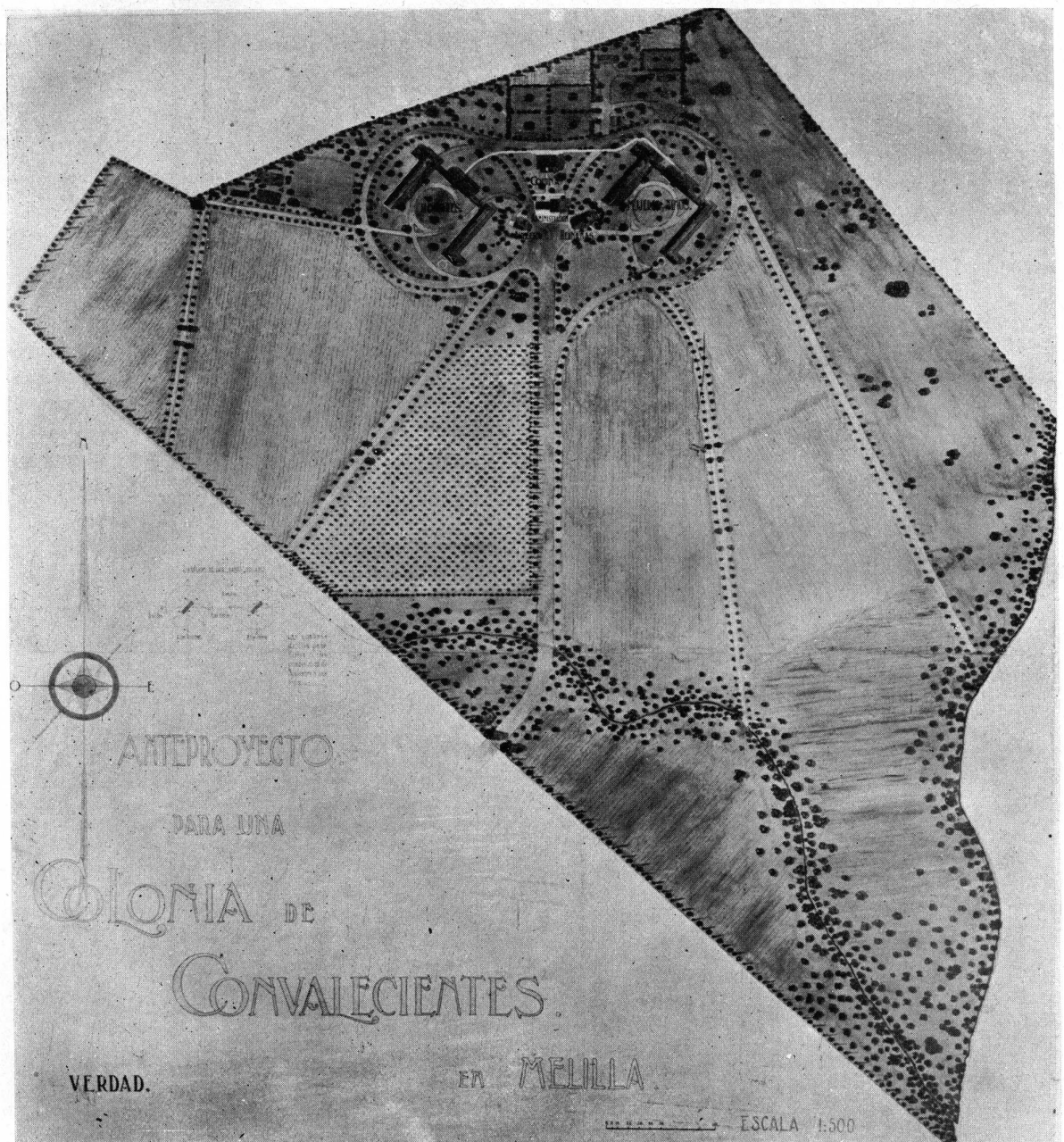
Arq.^{os} MASSA y QUINCKE



Arq.^{os} MASSA y QUINCKE

Frente Principal
Planta Baja





Planta de Conjunto

Arq.º ALEJO MARTINEZ (h)

Segundo Premio

Primer Congreso Pan Americano de Arquitectura

Materiales de construcción propios de cada país de América.

Medios adecuados para difundir el conocimiento de su naturaleza y empleo en todo el continente.



Se puede afirmar que actualmente la arquitectura de estos países americanos no responde a las modernas aspiraciones estéticas ni tampoco a los principios lógicos y racionales de la técnica.

Este desacuerdo entre el espíritu de imitación que hoy domina, y los preceptos de una construcción apropiada a nuestras necesidades a la que deberíamos sujetarnos, es motivado sin duda alguna por el abandono y desconocimiento de las razones que motivaron las creaciones de otras épocas, que hoy explotamos y aprovechamos a título de inventario. Por estas causas las más importantes creaciones arquitectónicas de ésta época no corresponden a los principios razonados de la lógica y de la verdad, principios que se destacan en las imponentes manifestaciones del arte egipcio, en las serenas y delicadas concepciones de los griegos, y en las sublimes idealizaciones del medioevo.

La introducción en la construcción de los materiales que hasta ayer se desconocían o que tenían muy poca aplicación, el adelanto en los procedimientos de cálculo de las secciones del material resistente, el mismo concepto moderno del arte, han chocado con la rutina hostil a las nuevas manifestaciones estéticas aun mismo con las más lógicas y justificadas. En la concepción de los edificios públicos, monumentos, habitaciones públicas o privadas, mismo en los muebles y otras manifestaciones de la industria, es la imitación de las formas que nos ha legado nuestro pasado, repetidas sin preocupación de sus razones originarias ni de su justificación actual, lo que hoy se ejecuta con la ilusoria esperanza y vana pretensión de crear un estilo que caracterice nuestra época actual.

Este gran deseo, naturalmente tan legítimo y encomiable, no puede llegar a realizarse sino por el profundo conocimiento de los verdaderos principios que permitan la aplicación de los medios de acción correspondientes a las exigencias especiales del régimen actual.

No es un estilo nuevo lo que la sociedad actual necesita, lo que se reclama son soluciones técnicas, lógicas y prácticas cuya necesidad imperiosa se impone sobre todo en nuestro continente americano. Una vez asegurados estos resultados técnicos, las satisfacciones estéticas soñadas y vislumbradas co-

mo quimeras en nuestra mente creadora, habrán adquirido forma tangible como consecuencia lógica de estos resultados; y se llegará así a la creación de un arte americano, por el único camino posible, por el que siguieron nuestros antepasados ya se llamen griegos o romanos, incas o aztecas, egipcios o caldeos: por el camino de la lógica, de la razón y de la verdad.

Apartarse de estos principios y proceder en otra forma es un error fatal. Hay que abandonar los caminos de la imitación y de la fantasía, en el primero de los cuales se ha perpetuado la arquitectura desde la época del renacimiento, y el segundo, senda extraviada seguida por los pretenciosos de la creación de un estilo personal, y hacer un gran esfuerzo para encauzar al pueblo y a los profesionales en un orden de ideas susceptible de una orientación única, hacia una comunidad de ideales, hacia el verdadero arte americano.

Para esto primeramente es necesario en nuestros profesionales el estudio analítico y razonado de nuestro pasado así como el examen prolijo y detenido de las condiciones y medios en que ha de actuar, para poder aprovechar en esta forma de la situación privilegiada en que nos encontramos con respecto a nuestros antepasados, sobre todo desde el punto de vista técnico.

La arquitectura no es solamente el arte de construir y decorar los edificios como generalmente se la define, con mayor propiedad debiéramos decir que arquitectura es el arte que comprende la concepción y realización de las obras de acuerdo con un programa determinado por intermedio de la materia.

Esta transformación de la materia en objeto sólo puede producirse bajo la acción de una cantidad de circunstancias especiales entre las que predominan las de índole científica y racional. Es precisamente hacia el racionalismo, fuerza sostenedora de nuestro pasado histórico, hacia donde debemos dirigir la vista para sacar de sus maravillosos ejemplos las fuerzas necesarias para la renovación y evolución deseadas. Es la aplicación de los materiales del suelo, por ser los que resistirán en mejores condiciones en el medio donde surgieran, de una capital importancia para el arquitecto, no sólo desde el punto de vista técnico sino también del artístico, puesto que como bien dice Bounier: las

ideas fundamentales han sido en todas partes las mismas, habiendo variado sus formas visibles y apariencia constructiva, al ser traducidas en materiales distintos para diferentes necesidades.

Antiguamente, cuando casi los únicos materiales empleados eran la piedra, la madera y el ladrillo, los ejemplos que quedaron nos demuestran que se tenía en muy poca cuenta el aprovechamiento de sus propiedades de resistencia ya que generalmente a estos elementos se les asignaban dimensiones por demás exageradas para el fin que debían llenar, trayendo aparejado en consecuencia un importante desperdicio de material. Pocos años hace que el desarrollo de la mecánica aplicada a la estabilidad de los edificios y el progreso en los métodos de ensayo de los materiales, han permitido establecer la concordancia necesarias entre las hipótesis fundamentales del cálculo y las condiciones reales del estado y forma en que se comportarán en la obra los materiales que se empleen.

El ojo se había acostumbrado con el transcurso de los siglos, a las proporciones resultantes del empleo de los materiales con ese criterio constructivo, y cuando la industria proporcionó al arquitecto, la fundición, el hierro laminado, el cemento portland y otros materiales más, capaces de dar lugar a nuevas soluciones técnicas traducibles en formas nuevas, por falta del conocimiento de estos materiales se desnaturalizó su empleo enmascarando su estructura moderna y bajo las vestimentas inútiles y absurdas de las épocas pasadas. Bóvedas de cemento armado que quieren aparentar su naturaleza petrea, pilares de hierro o fundición que no pudieron hacerse en otro material, pretendiendo representar mamposterías de piedra o ladrillo, y así, otra infinidad de ejemplos que pudieran citarse. Es necesario, por lo tanto, conocer perfectamente los materiales de construcción y su manera de emplearlos. Hacer resaltar a los fines decorativos la liviandad de una cubierta metálica, la resistencia de una pila de cemento armado, la coloración de un friso cerámico y la robustez de un basamento de piedra, expresando francamente el destino de una obra, zanjando las dificultades de un programa de acuerdo con sus exigencias técnicas y artísticas, es la verdadera labor del arquitecto que quiere ser franco y lógico, que en suma, quiere realizar obra de arte.

Mientras la teoría de la estabilidad de las construcciones progresaba enormemente a fines del siglo pasado haciendo posible la solución de los problemas más difíciles de la estética, fué que comenzaron a aplicarse en las construcciones estos materiales artificiales o elaborados de cuyas propiedades físicas, químicas y técnicas muy poco conocimiento se tenía. Se palpó entonces la imperiosa necesidad del establecimiento de un control riguroso de las propiedades de estos y otros materiales,

a fin de aplicarlos convenientemente y evitar posibles fracasos ulteriores. Gracias a los modernos procedimientos de investigación y a la uniformidad de los métodos de ensayo, que permiten la comparación de los materiales de que puede disponer el arquitecto, puede tener éste la certeza de que el material elegido se comportará en la obra en la forma prevista en sus cálculos. Pero, desgraciadamente sólo a los trabajos de investigación del grupo de los materiales metálicos y últimamente de los aglomerantes, es hacia donde se han dirigido los esfuerzos de los institutos de los países productores, y en América han alcanzado un desarrollo apreciable sólo en los Estados Unidos.

Muy poco es lo que se ha hecho en el campo del estudio de los materiales no metálicos, a pesar de la enorme importancia de este grupo. Muchos de estos materiales se emplean con pequeñas modificaciones y salvo las maderas, lo que sufre el material desde su salida de la mina o cantera hasta su colocación en la obra, depende y se rige más que por principios técnicos por la costumbre y el gusto de los industriales encargados de su elaboración.

Para que la explotación industrial intensiva y científica se haya descuidado tanto, no puede menos que existir una serie de motivos importantes. Uno de éstos es, a no dudar, el pequeño valor intrínseco de estos materiales en bruto sobre el terreno. Además, la demanda local de estos materiales, con excepción de los Estados Unidos del Norte, no es capaz de permitir un desarrollo industrial considerable en los países de América. Esto, unido a la falta de medios de transporte, tarifas de Aduanas elevadas, y poca preocupación y protección prestada por los gobiernos locales a la verdadera solución de estos problemas, son las causales principales que han desviado la atención del estudio técnico y económico de estos materiales; y, sin embargo, todos estos tienen una importancia vital para la sociedad moderna, pero solo nos damos cuenta de ello cuando por cualquier trastorno mundial se nos aísla de la fuente productora. Cada productor obtiene y ofrece sus propios tipos o clases y puede decirse que casi no existen dos productos similares en este grupo de materiales, dificultándose la tarea de la elección por la falta de datos técnicos que permitan establecer comparaciones y determinar las ventajas o inconvenientes que presente el empleo de los mismos. Resumiendo diremos:

1.º Que es conveniente el empleo de materiales de construcción americanos, por ser los que resistirán en mejores condiciones a sus causas naturales de destrucción.

2.º Que el empleo de estos materiales contribuirá fundamentalmente a la realización del ideal del arte americano, por cuanto sólo en esta forma las

soluciones técnicas y artísticas propuestas, podrán ser resueltas con completa independencia, de las hasta el momento, fuentes productoras extranjeras.

3.° Que conviene el estudio de las propiedades de cada material, no sólo desde el punto de vista científico, sino también tecnológico y artístico.

4.° Que las publicaciones e investigaciones de los institutos o laboratorios de ensayos no son numerosos, que los laboratorios no están preparados para darle a los resultados de las investigaciones la publicidad conveniente para el mayor adelanto industrial.

5.° Que los datos resultantes de estos estudios, conviene se hagan circular por todo el continente para mayor facilidad del empleo de estos materiales.

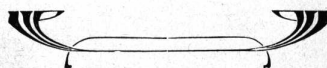
6.° Que además de los datos de los laboratorios, sería conveniente que los industriales se interesaran en la colocación de sus productos en los demás países, remitiendo ejemplares de muestra.

7.° Que las sociedades de arquitectos son los centros más indicados para la organización de estos salones de exposición de materiales de construcción.

En consecuencia, el Primer Congreso Panamericano de Arquitectos, formula los siguientes votos:

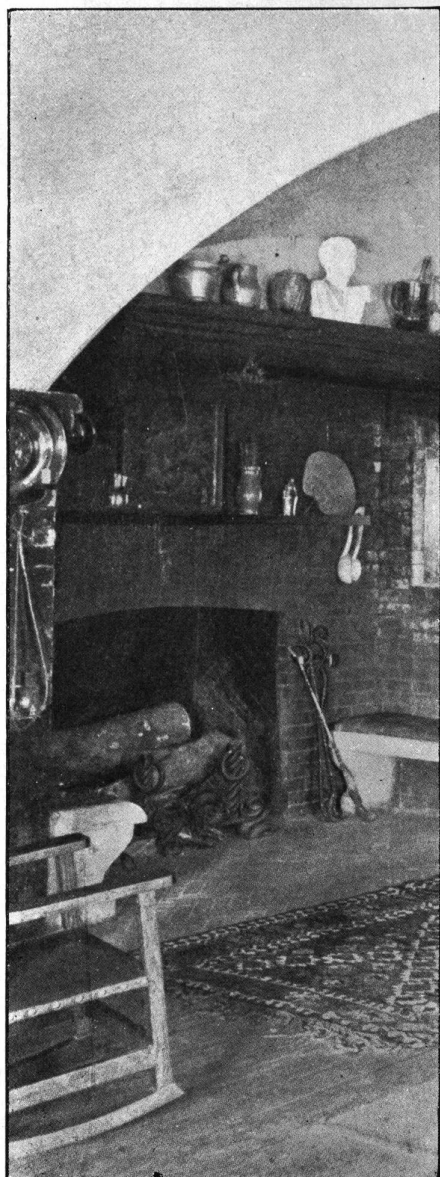
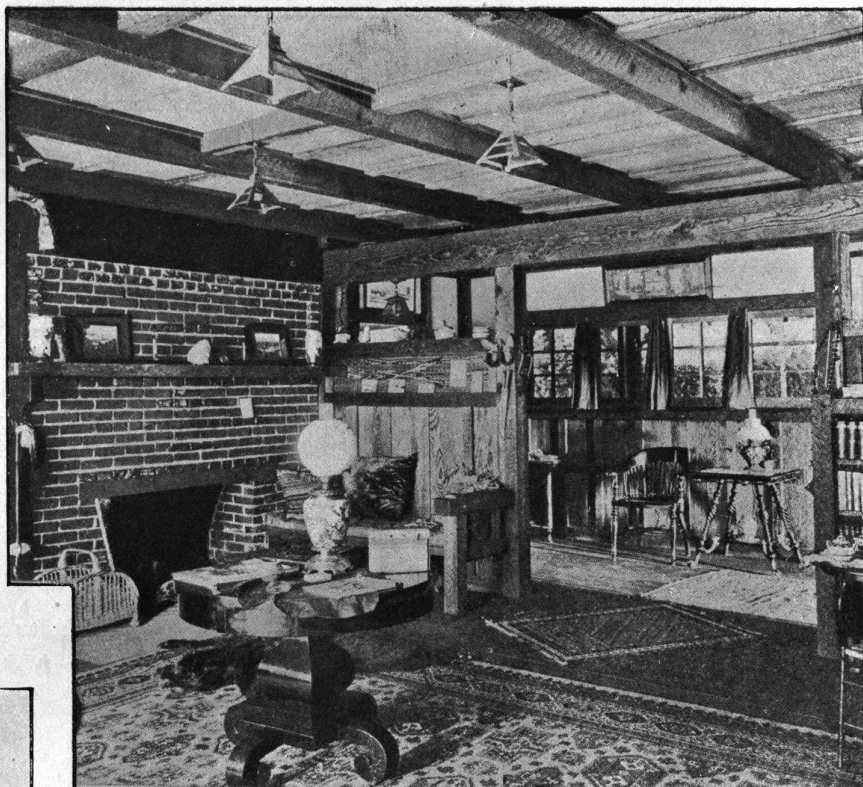
1.°—Que por medio de un Instituto Internacional se haga conocer el resultado de las investigaciones practicadas en los laboratorios de los países de América, relativas al estudio de las propiedades de los materiales constructivos de cada país.

2.°—Que las Sociedades de Arquitectos se preocupen de formar museos de exposición de materiales americanos, los que se canjearían por intermedio de las mismas.—**Julio C. Bauzá**, relator: **Emilio Conforte**.—**Américo E. Maini**.—**Antonino Vázquez**.—**Jacinto Núñez Dulio**.—**Marcelo Mathurin Lecocq**.—**Octavio Sambucetti**.—**Joaquín Uranga**.—**Roberto Elzaurdía**.—**Bartolomé R. Triay**.



Chimeneas de ambientes modernos

*No hay una composición de-
corativa más elegante que una
chimenea.*



Responsabilidad profesional del Arquitecto

I

El arquitecto, además del artista, creador y autor de los planos, era antiguamente el jefe de todos los obreros empleados en una construcción (archos: jefe tekton: obreros) lo que dice Quincy, suponía un conjunto de cualidades y conocimientos vastísimos.

Cicerón y Platón, colocan a la arquitectura como la más importante de las "ciencias", a la par de la filosofía y de la medicina. Vitruvio exige al arquitecto conocimientos de todas las artes y ciencias; dice "debe conocer perfectamente el dibujo, geometría, pintura, escultura y sus derivados; debe conocer la física; óptica, acústica, etc., la higiene, el derecho, la filosofía, sociología, etc., que le serán indispensables para el desempeño de su profesión".

Me he permitido esta pequeña consideración con el objeto de recordar las múltiples funciones que desempeña el arquitecto, y poder en consideración a ello, tener cierta indulgencia en la responsabilidad por pequeños errores u omisiones que ya estéticamente o administrativamente cometa el arquitecto en sus actos profesionales.

II

En la antigüedad, la construcción de todo edificio público era autorizada por ley, en la que se designaba también al magistrado que debía encargarse de hacer ejecutar los trabajos y vigilarlos. El era quien fijaba las condiciones bajo las cuales se hacía la adjudicación.

La responsabilidad del empresario se regía como una responsabilidad civil. Estaba obligado a reparar los daños que causare, en garantía de lo cual se le exigían diversos requisitos: competencia reconocida, se les retenía una caución, se les impedía trasladarse a otra localidad a trabajar, rara vez se le adjudicaban dos obras al mismo empresario. A aquel que hubiera cometido alguna falta, o que hubiera sido procesado o declarado en quiebra, no se le admitía en las licitaciones.

III

Bajo la denominación de "collegia" o "Corpora officium" existían en Roma ciertas corporaciones de "especialistas", el origen de las cuales se atribuye a Numa. Fueron suprimidas por los cónsules Caecilius y Martius, luego restablecidas por

Claudio. En forma más o menos constituídas las vemos llegar hasta la revolución francesa.

Violet-le-Duc, nos habla de esas corporaciones como existentes en la Edad Media, pero sólo en las regiones meridionales. En las regiones del Norte de Francia, hace remontar su existencia sólo al siglo XII.

"Para ser miembro de las corporaciones, dice Violet-le-Duc, era necesario pasar por un aprendizaje más o menos largo, a la exporación del cual se le consideraba "maestro".

"Entre ellos se ejercía un contralor a fin de mantener los precios de mano de obra y de materiales. No se trataba de libre competencia; los industriales y proveedores se veían obligados a someterse a la tiranía de estos empresarios que uniéndose bajo el patrocinio de los "suzeraín" hacían verdaderos "trusts" de la construcción."

Se sabe que en el siglo XIII estas corporaciones eran formadas, en lo relativo a construcciones, por carpinteros, albañiles, escultores, marmoleros, constructores de fuentes; pero del "maestro de obras" o arquitecto no se tiene precisión de sus atribuciones hasta el siglo XV. Se sabe que eran llamados para la construcción de edificios, por lo cual se les acordaba honorarios en cantidades mensuales, pero no se sabe si eran también encargados de controlar los diversos "maestros", ni de revisar sus facturas y presupuestos.

Parecería deducirse que el arquitecto conservaba una independencia absoluta en la obra, y que no tenía responsabilidad alguna. Siendo considerado tan solo como el artista no tenía otra relación con los "obrerros" y "maestros", más que la de "intendente".

Debemos aceptar que debiera ser el director de las obras, pues no podemos concebir que cada gremio trabajando independientemente pudiera llegar a producir un conjunto homogéneo y armónico, especialmente en la época del gótico en que las diferentes estructuras están íntimamente relacionadas las unas con las otras. La necesidad de una cabeza jefe surge sin lugar a duda.

La designación que se daba al arquitecto es difícil precisar, pues en la Catedral de París, el nombre del arquitecto Juan de Chelles, aparece como "latomus" que también quiere decir grabador de piedras—y los de Luzarches y Cormon, en la catedral de Amiens, figuran como "maestres".

Estas "corporaciones" fueron sostenidas por los reyes, que vieron en su existencia una manera de

debilitar el poderío feudal, y tan es así que bajo San Luis de Francia éstas fueron reglamentadas. Enrique II las encaró como medida de finanza. En 1763 existían más de 40.000 oficios dentro de las corporaciones. En 1776, por el Edicto de Versalles fueron suprimidas, para luego en el mismo año volver a autorizarlas, hasta que finalmente la Revolución Francesa, al declarar la libertad de trabajo, echa por tierra con este régimen...

IV

La perfección de las obras de la Edad Media, y la habilidad de los obreros que en ellas han trabajado, se debe en gran parte a estas corporaciones, pues obligándolos al aprendizaje antes de ejercer un oficio, cerraba las puertas a los ignorantes que querían profesar un arte o un oficio que les era desconocido.

Ese estado de preparación del obrero, que transmitían los conocimientos adquiridos en un oficio, de generación en generación, dentro de la misma familia, aliviaba por así decirlo la tarea del artista, quien se encontraba secundado por obreros y "maestros" realmente conocedores.

Vemos así, por ejemplo, en Francia, que rara vez el arquitecto se ve obligado a suministrar detalles de la manera de hacer una estructura, sino que corrige los que de acuerdo con sus indicaciones ha preparado el sub-contratista.

Fácil es imaginarse la situación del arquitecto en Buenos Aires, donde a pesar de existir una Escuela Industrial de la Nación (con cursos especiales para "maestros de obra"), la municipalidad es la que de por sí y ante sí, otorga el título de constructor, después de un "cómico" examen en el que para ser aprobado basta conocer el "peso de un ladrillo y una proporción de mezcla y mortero", y algunas veces "el cálculo de un entrepiso". El constructor aprobado en esa forma es equiparado al arquitecto y con las mismas atribuciones y derechos. En otro orden de ideas, la Universidad que tiene una Escuela de Arquitectura, habilita al Ingeniero para desempeñar la arquitectura a pesar de que no cursan éstos ningún estudio sobre arquitectura.

Así mismo nuestro Código Civil, no hace en parte alguna referencia a los arquitectos, dando en todos los casos responsabilidad al empresario o constructor.

Todo ello es el resultado de reglamentaciones anteriores a la existencia de arquitectos en la República, y que trae como consecuencia la casi anulación de la responsabilidad del arquitecto, pues éste la elude fácilmente no firmando ningún plano; dejando figurar sólo al constructor quien carga así y en virtud del Código Civil con toda la responsabilidad.

Por esto, al tratar de la responsabilidad del arquitecto, lo haré considerándola en general, sin estudiar mayormente su aplicación en la República Argentina, (lo que ha sido ampliamente estudiado por el ingeniero Durrieu en su trabajo leído en la Sociedad Científica de Buenos Aires, ver Revista de la Sociedad Central de Arquitectos y Centro Estudiantes de Arquitectura de Buenos Aires, año V números 20 a 24), pero sí apoyándome en la jurisprudencia francesa, que es donde se ha inspirado el autor de nuestro Código Civil.

V

Sostienen varios autores (Aubry y Rau, Pothier, etc) que "los actos de una profesión literaria, artística o científica, no pueden acarrear responsabilidad civil, por ser hechos inestimables en sí mismos".

El arquitecto, en el desempeño de su profesión, llena dos misiones muy diferentes; la una es puramente artística, y la otra es científica. (Por ello es que vemos a veces definir la arquitectura como una ciencia y otras como un arte). Es aceptable que el médico no se compromete a curar a un enfermo; ni el abogado se compromete a ganar el pleito; pero no podemos aplicar esos argumentos para con la arquitectura, pues la parte científica de ella (no así la medicina ni el derecho) está basada en las ciencias exactas y matemáticas, donde la seguridad de sus conclusiones es absoluta.

Se le debe dar responsabilidad al arquitecto en la parte técnica de su misión, pero no así en la parte artística, en la cual no puede hacérsele responsable de su mayor o menor sentimiento artístico.

Jurídicamente en la construcción de un edificio el arquitecto efectúa una "locación de servicios", según algunos autores, y "un mandato" según otros, en tanto que el constructor efectúa una "locación de obras" o un "contrato".

De la falta de cumplimiento del "mandato" o de la "locación de servicios" por parte del arquitecto, o de la falta de cumplimiento al "contrato" de parte del constructor, nacen delitos o cuasi-delitos los que acarrearán responsabilidades directas o indirectas.

VI

I.—Antes de entrar a considerar el deslinde o división de responsabilidades del arquitecto y del constructor, es preciso aclarar si esa responsabilidad en general, se debe referir a cualquier defecto que haya en la construcción, o solamente a los defectos de carácter de gravedad tal que comprometan la solidez del edificio.

Las fallas que puede presentar un edificio y que son generalmente resultante de algún defecto en la

construcción, pueden presentar aspectos técnicos muy diferentes. Pueden ser superficiales, o en forma tal que aunque se produjera su ruina total, ésta no ocasionaría mayores perjuicios al resto del edificio, o bien pueden atacar las partes de resistencia, el esqueleto del mismo, poniendo entonces en peligro su estabilidad total o en partes.

Así por ejemplo: las obras en general de pintura, revoques, decoración, vidrios, puertas, etc., aún después de su pérdida total no acarrearán perjuicio mayor al resto del edificio,—en cambio, una grieta en un muro de sostén, o en un muro maestro, una pared que cede, una viga insuficiente, etc., ponen en peligro la estabilidad de la parte que sostienen.

De allí la necesidad de distinguir la gravedad entre los defectos en las partes de resistencia, en las “obras maestras” y los defectos de las partes superficiales u “obras accesorias”.

II.—No cabe duda sobre la necesidad de hacer recaer responsabilidad sobre el autor directo o el autor indirecto, de los defectos que se manifiesten en las partes de “obra maestra” por los graves perjuicios que puede acarrear. Es más difícil precisar si debe o no recaer responsabilidad por los defectos en las “partes accesorias”.

Muchos de los defectos accesorios, son defectos propios a la naturaleza en sí de los materiales empleados. Es inevitable el “asiento” de los materiales, los de la madera, los del muro construido en cal y ladrillos, etc. La verificación del estado de sequedad de las maderas, etc., implicaría un trabajo de laboratorio que es imposible en la práctica.

El Código Francés, no acepta responsabilidad más que para los “gros ouvrages” art. 2270, que es lo que damos en llamar “obras maestras”; sin embargo la jurisprudencia francesa ha hecho responsables al arquitecto y al constructor en algunos casos por “obras accesorias” cuando por su naturaleza implicaban negligencias o comprometían la solidez del resto (cons. Estado.—1882).

El Código Civil Argentino, no hace diferencia alguna entre obras maestras y accesorias (artículo 1646).

La jurisprudencia ha aceptado en general que el “arquitecto o el constructor es responsable de “los defectos de obras accesorias” que comprometan la solidez de otras obras” (Bialet-Masse) y en general, han desligado de responsabilidad al arquitecto y al constructor cuando los defectos siendo visibles, el propietario se había recibido de las obras. (Cámara Civil República Argentina—alegato A. A. c/ A. R.—juizado Dr. Bunge, 1918).

En cada caso deberá el juez nombrar un técnico para que efectúe un peritaje y opine sobre el grado de importancia de los defectos así como de las causas que los originaron.

VII

Vicios de construcción.—I.—La Sociedad Central de Arquitectos de París sostiene que “la pérdida de un edificio por el vicio de construcción es la pérdida de la obra por culpa del obrero” y lleva entonces la responsabilidad dentro del derecho común. Es decir lo califica de “vicio de ejecución”.

M. Masselin en su “Traité de le responsabilité” dice: “El vicio de construcción es aquel que compromete la obra ejecutada no por el vicio del terreno, pero por el vicio de la obra en sí”.

M. Souxdat, dice “vicios de construcción son todos aquellos que nacen de la falta de observación de las reglas del arte de construir ya sean por vicios del suelo, vicios del plano, vicios de ejecución, etc.”

Otros autores la definen, (y creo es la más acertada) como “todo defecto capaz de producir la ruina parcial o total del edificio, salvo el caso en que la ruina se deba a un caso fortuito”.

Según esta definición consideraríamos como “vicios de construcción”:

1.º Los vicios del terreno; 2.º Los errores de planos, de cálculos o especificaciones; 3.º La insuficiente resistencia de los materiales empleados; 4.º La mala calidad de esos materiales; 5.º Los defectos en la ejecución (mano de obra).

II.—Una construcción puede adolecer de ciertos defectos que harán de ella una “construcción defectuosa” aunque no tenga en sí ninguno de los vicios de construcción señalados.

v. gr. Un edificio que ha sido construido dentro de todas las reglas de arte, y que por una subdivisión futura del terreno, queda con “luces” o “vistas” sobre el vecino. ¿Tiene algún “defecto de construcción”? Evidentemente no, pero sí es una construcción defectuosa.

Puede también volverse defectuosa una construcción por efectos de una ordenanza (ochavas) o de una ley (expropiación) posteriores a su conclusión.

III.—Algunos autores pretenden no incluir dentro de los “defectos de construcción” a los errores por falta de resistencia del suelo, (S. C. de A. París, etc.) (Masselin). Esta teoría ha sido algo apoyada con el fin de dar al propietario la responsabilidad de los “vicios del suelo” alegando que el terreno por él suministrado era defectuoso.

Pero debemos considerar que si bien ese terreno es insuficiente para resistir al edificio a construir, no lo es para uno más pequeño. Luego, el defecto no está en el terreno en sí, sino en el exceso de la carga que se le aplica.

¿El conocimiento de esa carga a transmitir a quién incumbe, al propietario, al arquitecto o al constructor?

Lepaje, Marcadé, Troplong, Aubry et Rau, y Perrin, aceptan la responsabilidad solidaria del arquitecto y del constructor. Así también lo especifica el Código Francés, en razón de que "si bien es cierto, que el arquitecto es quien conoce la carga total del edificio, ese conocimiento aislado de la materia (suelo) es solamente teórico, en tanto el constructor como práctico debe conocer la resistencia que ofrece el suelo en el lugar en que se asentará el edificio, por lo que el uno debe complementar sus conocimientos con el otro".

Siendo, que el error no está en el suelo en sí, no en haberle dado poca superficie de apoyo al edificio, lógico es calificar el error como "un vicio de construcción" en el cual el propietario no tiene responsabilidad alguna.

Se debe descartar el caso fortuito, o aquel que no era de prever a pesar de los estudios y sondeos del terreno. Puede suceder que una inundación mine los cimientos, o bien que un deslizamiento de las capas de tierra en una pendiente ocasione la ruina, o bien la aparición de una corriente subterránea, etc., causas todas que desligan al arquitecto y al constructor de su responsabilidad.

Todo lo dicho para los vicios del suelo es también aplicable en el caso de que no siendo "obra nueva", se tratare de sub-muraciones, y fundaciones en general.

VIII

División de responsabilidades.—En la construcción de un edificio, considerados como partes responsables el Arquitecto y el constructor, la división de la responsabilidad debe nacer de las funciones desempeñadas por cada uno.

El arquitecto estudia y confecciona el proyecto; calcula sus estructuras, indica la resistencia que deben ofrecer los puntos de apoyo, sus dimensiones; especifica los materiales que deben componerlo, y finalmente es el director de todos los trabajos y vigila su ejecución.

Al dirigir los trabajos, controla la nivelación, replanteo de los muros, los materiales que se emplean, etc. a fin de comprobar si los planos son fielmente interpretados y si los materiales están de acuerdo con el pliego de condiciones por él confeccionados y el presupuesto aceptado.

Es pues su obra, puramente intelectual, y deduciendo de ella, daremos en general responsabilidad al Arquitecto en los siguientes casos, con las excepciones y atenuantes que veremos más adelante:

- 1.º Errores de plano, por distribución y medidas.
- 2.º Errores de estipulaciones y cálculos de costo.
- 3.º Errores por mala o falta de dirección.
- 4.º Errores por verificación de mensuras y precios.
- 5.º Errores por falta de cumplimiento de algunas leyes y ordenanzas municipales o policiales.

El constructor es el que ejecuta la obra concebida por el arquitecto, es el que traza la plantación del edificio; generalmente provee los materiales y la mano de obra; vigila y trata directamente sus obreros, dirige las maniobras propias a la prosecución de los trabajos, conformándolos a las indicaciones de los planos y pliego y a las verbales que le dé el arquitecto. Su obra es puramente material, de allí que se deduzca como responsable:

- 1.º De los defectos de los materiales empleados.
- 2.º De los errores de la mano de obra.
- 3.º De los accidentes causados por falsas maniobras en la obra.
- 4.º De la falta de cumplimiento de algunas leyes y ordenanzas municipales y policiales.

En la legislación francesa se acuerda responsabilidad por partes iguales al Arquitecto y al constructor, cuando el derrumbe de la obra se debe a falta de consistencia del suelo.

IX

1.º Errores de plano.—En el Congreso de Arquitectos de París en 1873, y luego en el Congreso de Niza en 1884, al discutir la responsabilidad por los vicios del plano y presupuesto; el Arquitecto Hermant, expuso teorías interesantes que transcribo y de lo que resultaba la no responsabilidad del Arquitecto:

"¿Cómo se obtiene una casa?, dijo M. Hermant. "¿Es del arquitecto que hizo los planos o del constructor que la edificó? ¿Es de aquel que aporta un concurso moral o del que aporta un concurso efectivo: materiales y mano de obra? Indudablemente del constructor. ¿Qué son los presupuestos y pliegos de condiciones? Son actos de adquisición. ¿Entre quiénes se hace la transacción? Entre el propietario y el constructor. Luego la parte de los C. C. relativa a los contratos de locación no puede recaer sobre el Arquitecto."

Si el Arquitecto no es justiciable dentro de los contratos de locación, ¿dónde está su responsabilidad? M. Hermant reconoce "que las leyes dan responsabilidad a aquel que por negligencia o por un acto suyo causa daños a otros "y que debe éste repararlos."

La responsabilidad del Arquitecto, dice, es divisible, en la siguiente forma:

- 1.º El Arquitecto hace solamente los planos de la casa.
- 2.º El Arquitecto hace los planos y dirige los trabajos.

En el primer caso, dos personas existen: el propietario que adquiere el plano y el Arquitecto que lo confeccionó mediante un precio fijado. El Arquitecto, en ese caso, según la ley común, es el locador.

En el segundo caso tres personas están en presencia: el propietario, el arquitecto mandatario asalariado del propietario, y el constructor, que ejecuta los trabajos por cuenta del propietario.

Estos dos casos diferentes, implican necesariamente cargas legales diferentes; de una parte el arquitecto locador, está sometido a la responsabilidad general de contratos de locación. Su plano se ejecuta o no. Si ese plano una vez adquirido, desaparece o se extravía, ¿es responsable el Arquitecto? Evidentemente no, dice Hermant; vendió su plano, así como el pintor vende su cuadro o el escultor su estatua, y si se pierde aquél o se rompe éste, no son responsables ni el pintor ni el escultor.

En el otro caso, el Arquitecto mandatario asalariado está sometido a la responsabilidad particular del mandato, responsabilidad que en Francia se lleva hasta los diez años.

Este es, dice Hermant, el criterio sobre responsabilidad del Arquitecto, que debe estar en la mente de los magistrados.

Resumiendo, sigue Hermant, el arquitecto es:

- a) Simplemente locador si ejecuta el plano.
- b) Es mandatario asalariado si dirige los trabajos.
- c) Es ambos si hace el plano y dirige los trabajos.

Si es locador, es responsable según contratos de locación.

Si es mandatario, es responsable según contratos de mandatos.

Si es ambos, tiene ambas responsabilidades.

En aplicación de esta teoría, Hermant declaró "que el arquitecto no puede ser responsable del plano, cuando éste ha sido recibido y aceptado por el propietario, y que tampoco puede ser responsable de los vicios del terreno, porque las consecuencias del vicio de la materia son de la responsabilidad de aquel que la posee de propiedad."

Estas teorías expuestas por Hermant las considero interesantes, pues encierran cierta lógica, pero están solamente consideradas bajo su carácter de arquitecto. Es el caso del "León y el pintor" de Lafontaine; diferente lógica hubiere desarrollado un propietario.

El hecho de que un propietario haya adquirido el plano, no desliga al Arquitecto de los errores que dicho plano pueda contener.

Pues jurídicamente, no se admite el perjuicio, sino cuando éste es real, material y apreciable. En el caso de un plano los errores o perjuicios que de ellos pueden emanar, sólo se percibirán durante o después de la ejecución de la construcción. De allí que la responsabilidad debe durar aún después de ejecutado.

Además todo contrato de venta implica las garantías de la casa vendida, así pues la adquisición

hecha por el propietario no implica un descargo de responsabilidad del arquitecto.

La existencia de una cosa cualquiera, se justifica por su utilidad. ¿Cuál sería la razón de la existencia y de la adquisición de un plano, si éste no se puede interpretar en la práctica? No es lo mismo que adquirir un cuadro o una escultura; pues éstos son para recrear la vista, y tan pronto se adquieren, comienzan a llenar la utilidad motivo de la adquisición.

II.—En nuestro país, la jurisprudencia que nos da mayores luces, no así la de Francia, algunas de cuyas conclusiones transcribo: En 1882, ya el Consejo de Estado, decidió "que el arquitecto, autor del plano, es el único responsable de los vicios del plano, pues si bien el constructor es el autor material del perjuicio, éste nació de la interpretación de un plano defectuoso."

En Noviembre del mismo año, resuelve también la "responsabilidad del arquitecto por haber firmado un plano defectuoso del que no era autor, ni había percibido honorario alguno para firmarlo."

La Corte de París, resuelve que "un arquitecto es responsable de los vicios de un plano de otro arquitecto, sobre los cuales él dirige la construcción pues al hacer la dirección, hace suyos los planos." (J. Palais 45, 2, 388).

La Cámara Comercial "no aceptó que un arquitecto se desligase de su responsabilidad alegando la presión ejercida por el propietario para que una obra se hiciere defectuosamente.

El Consejo de Estado de la Comuna de Bone Chambrouty decide, "que cuando los defectos o vicios de plano son suficientemente visibles como para que el constructor pueda darse cuenta de ellos, la responsabilidad cae sobre él en parte, (casos de errores de acotación, de desniveles pequeños, etc.) pues si bien el constructor no está habilitado para corregir ese error, debe prevenir al arquitecto de su existencia a fin de que éste dé las instrucciones para su corrección o ratifique lo indicado en el plano."

La Corte de Casation (S. 38, 1, 726), decide que "cuando el propietario (que es también arquitecto) confecciona un plano y lo entrega al constructor para su ejecución, toda responsabilidad cae sobre el propietario."

Apoyados en esta conclusión, las cortes de Brujes y de Sastie hicieron recaer "toda responsabilidad sobre el constructor, cuando éste ejecute la obra con planos del propietario, el cual no es arquitecto." Creo que esto es injusto. Pues si el propietario por economía no emplea un arquitecto, no es lógico que pierda él sus responsabilidades de los errores del plano, las que ha asumido al usurpar, si se quiere, la obra del especialista, para hacerlos recaer sobre el constructor.

En resumen: habrá responsabilidad por "errores de plano" cuando la causa que produce la ruina parcial o total del edificio proviene de la fiel interpretación de planos en los cuales existe alguna indicación errónea, y esta responsabilidad recaerá íntegramente sobre el arquitecto salvo el caso en que la indicación errónea fuera fácilmente observable, lo que haría recaer la responsabilidad también sobre el constructor."

X

Errores del pliego de condiciones y del cálculo del costo.—"Antiguamente, dice Vitruvio, al arquitecto encargado de la construcción de un edificio público, en Efiso, se le exigía un cálculo del costo del edificio, y se le embargaban sus bienes en garantía, hasta la terminación de las obras. Si el costo excedía de $1\frac{1}{4}$ del precio calculado, el excedente era por cuenta del arquitecto."

I.—Errores en el pliego de condiciones.—El pliego de condiciones es el complemento indispensable de los planos, pues él indica los distintos materiales a emplear, (los que implican a veces causas de resistencia), indica la forma de proceder en algunas estructuras, la calidad de los materiales y demás detalles decorativos, etc., lo que sobre los planos no es posible indicar.

Es obra pura y exclusiva del arquitecto, de allí que la responsabilidad por errores del pliego de condiciones, deba recaer íntegramente sobre el arquitecto, no pudiendo concebirse en ello parte alguna de responsabilidad para el constructor, salvo el caso especial en que algunos de los materiales exigidos en el pliego de condiciones, por situación del momento, sean de una defectuosa fabricación, en cuyo caso antes de emplearlos deberá el constructor dar cuenta al arquitecto.

II.—Error del cálculo de costo.—El cálculo del costo o presupuesto global que suministra el arquitecto, puede ser sobrepasado al costo total del edificio (a) antes o (b) después de ejecutada la obra.

a) **Los presupuestos de la licitación arrojan antes de comenzar las obras, un excedente de importancia, sobre el cálculo del arquitecto.** Es frecuente el caso de que el propietario al encargar el estudio del proyecto, indique la suma de que dispone para la construcción del edificio.

Un arquitecto puede, en conciencia, justipreciar sin mayores estudios del caso (y especialmente después de estudiar el anteproyecto) el valor total de la construcción que proyecta.

Si estudiando el anteproyecto, necesariamente resulta que el valor de lo proyectado sobrepasará el precio fijado por el propietario, debe al arquitecto hacérselo saber; de lo contrario incurre en una falta, pues al continuar los estudios del pro-

yecto, con sus detalles, etc., "hace un daño a su mandante al irrogarle por negligencia o voluntariamente" un gasto mayor. El conocimiento, de parte del propietario, del valor del edificio que desea, lo haría desistir a tiempo de la construcción y por ende del mayor gasto por estudio completo del proyecto.

Así pues en el caso de que el propietario solicite un proyecto, dentro de un costo determinado, creo debe hacérsele responsable al arquitecto si al efectuarse la licitación (siempre que no hubiera transcurrido mucho tiempo o por fuerza mayor) los presupuestos excedan de la cifra exigida en un 20 % en obras pequeñas, y en un 10 % en obras de importancia.

b) **Cuando el costo total del edificio una vez ejecutada la obra exceda al cálculo del arquitecto y al de los presupuestos aceptados, deben considerarse casos especiales:**

1.° **Las obras eran estéticamente indispensables en la construcción y el ser omitidas en el pliego indica negligencia de parte del arquitecto.**

No es realmente imputable, pues de haber sido previstas, la sola diferencia para el propietario sería que su importe en vez de ser un "extra" estaría sumado al presupuesto. Lo contrario sería aceptar que por un "olvido" del arquitecto, podría un propietario beneficiarse con el importe de la obra que le es de utilidad y por la que él no ha abonado nada.

Además ese olvido si bien del arquitecto, es también del constructor quien al hacer el presupuesto debió anotar la omisión.

Creo, esa omisión puede dar una responsabilidad moral, pero nunca una material.

2.° **Las obras eran indispensables constructivamente.** En este caso el error es imputable por partes iguales al arquitecto y al constructor; dado que el arquitecto teóricamente debió tener idea de la necesidad de la obra omitida y de la imposibilidad material de proseguir la construcción sin ella; igual caso debió notar el constructor al efectuar el presupuesto. (Es el caso de dejar de prever los tirantes debajo de un muro suspendidos de los dinteles, etc.).

Habría una disculpabilidad en el caso de que las obras se hicieran necesarias a raíz de modificaciones o de imprevistos al hacer la ejecución de la obra (v. g. un muro que se encuentra en mal estado, una cimentación existente y defectuosa, etc.), (ver conclusión 3.ª).

XI

I.—Errores por mala dirección.—En la dirección de una obra la misión del arquitecto se reduce a:

- 1.° Dirigir los trabajos.
- 2.° Vigilar los trabajos.

3.º Tasar y medir los trabajos.

En estas misiones el arquitecto pone sus conocimientos y toda su buena fe, pero es imposible exigirle que al dirigir los trabajos, dé todas las indicaciones sobre maneras de hacer, solucione dificultades, indique los materiales a emplear y modo de emplearlos, etc. y al vigilar los trabajos (vigilar que los planos y pliego de condiciones sean fielmente interpretados) no es posible, digo, exigirle al arquitecto que controle y verifique cada ladrillo puesto en la obra; que vigile la colocación de cada tirante, que revise cada balde de mezcla, que ande detrás de cada uno de los albañiles para controlar su trabajo, que verifique la colocación de cada uno de los dinteles, etc., que no permita emplear en la obra una parte de mezcla insuficientemente dosada, que no quede un tirante con apoyo insuficiente; que a una abertura no le falte un dintel, que una parte de yeso o del cemento empleado no sea malo. ¿Es posible que el arquitecto dedique todo su día a vigilar la obra? En su defecto, que pueda reconocer un vicio de construcción, que intencional o involuntariamente quede escondido a sus ojos por obras posteriores?

¿Debe, pues, el arquitecto hacer demoler toda obra que no fué hecha a su vista a fin de verificar si hay algún error escondido?

La simple exposición de estos hechos hace innecesaria su refutación por ser de sí absurdos, máxime si se considera lo exiguo del honorario que por ello se le adjudica al arquitecto, honorarios que por otra parte, no pueden ser considerados como un seguro del constructor, ni como una prueba de garantía de los trabajos. El arquitecto remunerado en su trabajo, puede responder de su propio trabajo, pero nunca del trabajo que él no ejecute directamente, sino que vigila para que se cumpla de acuerdo a un plano y a unas condiciones, pero de los que el ejecutante material no puede ignorar los procedimientos de arte. La presencia del arquitecto no puede en forma alguna dispensar al constructor que reciba sus órdenes, de practicar todas las verificaciones y tomar todas las precauciones necesarias, aunque ellas no le hayan sido especificadas.

II.—En el *Trité de la legislation des Batiments*, Fremy—Ligneville, dice:

“La calidad de los materiales es de gran importancia en la construcción, es una de las principales causas de la solidez o de su ruina. Los vicios de los materiales hacen parte de los vicios de construcción. Debe el arquitecto responder de los materiales defectuosos que él deja emplear en la obra, y que por una vigilancia más estricta, debería haber visto e impedido su empleo, etc.”

Esto carece de derecho, pues el arquitecto no vende ni suministra los materiales, por lo que no puede ser responsable de esos materiales. El sólo

dirige los trabajos, y es responsable si la dirección es mala, pero como digo más arriba, puede ser responsable de su propia falta y no de la del empresario o constructor que engaña al suministrar o vender materiales de calidad inferior a lo que se ha comprometido a suministrar.

El constructor cae en este caso dentro de las prescripciones del Código, referentes a los contratos de venta “por defectos de la casa vendida que la hacen impropia al uso al cual fueron destinadas.”

La Corte de Casation en 1844, la de París en 1843 y la de Toulouse en 1836 deciden que “el arquitecto no es responsable cuando los materiales que se han empleado eran reconocidos en la región o en el país, como buenos para el uso a que se destinaron.” Además debemos considerar que es posible que con muy buenos materiales se haga una mala construcción y también a la inversa, que con malos materiales se haga una buena construcción. De donde deducimos que la base es la manera de ejecutar la obra. Su éxito depende del resultado de la manera de emplear esos materiales, es decir de la mano de obra. Así lo resolvió el Consejo de Estado de Francia en 1854 (Hamon), al decir que “el arquitecto debía hacer demoler y reconstruir, por cuenta del empresario, los trabajos de una mala ejecución o en los cuales se habían empleado materiales defectuosos.”

La Corte de París en 1849 (D 50, 2, 205) y cons. de Estado en 1855, (D 56, 3, 6 y 5, 56, 2, 254) y Lyon 1883 (D 84, 2, 132) acepta “La responsabilidad del arquitecto para con el propietario, y deja a aquél el derecho de entablar acción al constructor.” Lo que no es lógico, pues, qué relación o compromiso existe contraído ante el arquitecto y el constructor para que aquél pueda tener acción contra éste? Ninguno.

El Consejo de Estado en 1886 (H. Nevily-Sur-Eure) rechazó la acusación del arquitecto como responsable por defectos de construcción, no haciendo lugar a su responsabilidad como director, y culpando de los errores sólo al constructor.”

En 1885 (5, 86. 1, 103) la Corte de Casation establece la doctrina “que al pedido de responsabilidad del mandato contra su mandatario puede declararse que éste no ha incurrido en falta, si examinando lo ejecutado por el mandatario en su conjunto, se constata que el mandatario no ha comprometido los intereses del mandante.”

En 1885 la Corte de París, establece que el arquitecto “no puede ser considerado responsable, sino cuando se hubiera faltado a las condiciones esenciales del pliego de condiciones, o cuando los vicios de los materiales fueran aparentes.” Ya en 1845, la misma corte estableció el principio que: Es del deber del arquitecto examinar si los materiales a emplear son de buena calidad, pero el tiem-

po considerable que se necesitaría para revisar todos los materiales; la cantidad de experiencias para comprobar la calidad de los materiales, mármoles, piedras, aceros, maderas, etc., exigiría del arquitecto un grado de vigilancia tal que no puede dar, y que los propietarios no tienen derecho de exigir."

En 1844 la C. de Cassación decide: que "el arquitecto no es responsable en los casos en que aprovechando su ausencia (del arquitecto, que simplemente verifica la ejecución de acuerdo a los planos y pliegos) el empresario empleó materiales defectuosos y que escondió a fin de evitar la apreciación del defecto."

La Corte de Cassación en 1874 (D. 74, 1, 285. y en 5, 74, 1, 220) establece que "el arquitecto responde de las faltas cometidas por el empresario cuando el arquitecto hubiere podido evitarlas, con una vigilancia más activa."

III.—De todo lo que antecede deducimos que el arquitecto al desempeñar su misión de dirigir la obra, es el representante técnico del propietario, que controla el cumplimiento de un contrato de venta y arrendamiento (ley española 15, art. 8), entre el propietario y el constructor; es el asesor o consejero del propietario cuando lo guía en las relaciones administrativas, en los trámites, etc. Es pues, un mandatario del propietario y cae dentro de las leyes del mandato. Su acción es puramente moral. El no contrata nada, no vende ningún material, no pone la mano de obra de la colocación de los mismos, ni ejecuta ninguna acción material.

Si el material es malo debería ser responsable el constructor que es quien efectúa la venta, (C. Argentino, art. 1630; Cód. Francés 1790; Cód. Nap. 1634).

Si la colocación o empleo de ese material es deficiente por mano de obra u otro vicio, sólo el constructor es responsable por ser el actor material del hecho un empleado suyo (Cód. Italiano, art. 1644; Cód. Argentino, art. 1631; Cód. Francés, art. 1793) o él personalmente.

Pero, si como mandatario asalariado, el arquitecto cumple mal su mandato de dirigir y vigilar las obras y los materiales, es indudable que existe falta de parte del mandatario, y su responsabilidad debe nacer, no del hecho material en sí, si no del perjuicio en los intereses del propietario mandante. (Cód. Argentino, art. 1904; Cód. Francés, 1991 y Holandés, 1837).

Como mandatario asalariado debe ser responsable con su salario. No habiendo cumplido estrictamente su mandato, sus honorarios no debe percibirlos íntegros. La depreciación será según la importancia o gravedad de su falta de celo. Esto siempre que se compruebe su culpabilidad y su negligencia y que el empresario no haya podido res-

ponder con su solvencia a reparar el daño, pues la primera acción del propietario debe ser contra el autor del daño.

De aquí nace el interés del propietario en contratar con el constructor de responsabilidad financiera, y el interés del arquitecto en el mismo hecho y en la competencia de los constructores con quienes licite sus obras.

Debemos descartar el caso en que el propietario suministre los materiales, pues allí sólo podrán ser responsables el arquitecto y el constructor si no han observado al propietario la mala calidad de aquéllos. (Cód. Argentino, art. 1530; Aubry et Rau, 374).

(Ver conclusiones 4.^a y 5.^a).

XII

De la verificación de planillas, precios y metrajes.—I.—Las opiniones sobre el particular son completamente opuestas, llegando algunos a no dar responsabilidad alguna al arquitecto y otros en cambio asignándole, no sólo la responsabilidad por errores de cálculo, sino por no causar los vicios de construcción de que adolece el edificio.

Veamos algunas opiniones:

En el "Trite de la législation des Batiments", Fremy-Ligneville se dice que "el arquitecto al verificar las mensuras debe señalar al propietario los defectos que encierra la construcción; si no lo hace por ignorancia o por mala fe, es responsable de todo perjuicio que pueda resultar para el propietario."

Si el arquitecto reconoce que los trabajos no son aceptables, debe rehusarse en hacer los trabajos de mensura y rectificación de precios.

Hernant, en el Congreso de 1874, reconoce culpa al arquitecto no solamente de los errores que cometa por negligencia, sino de los que comete por ignorancia o falta de habilidad, pues dice "hizo mal en tomarse una misión que no podía o no sabía desempeñar."

"El mandato verbal, tal como ordinariamente se da al arquitecto contiene el poder de dirigir, vigilar y regular los precios de los trabajos. Responde de todos los errores de sus gestiones."

M. Perrin, en el Código de Construcciones, dice: "El arquitecto llamado solo a verificar y regular los precios, debe llevar en esta operación toda su imparcialidad, y es responsable de su incapacidad y de su dolo." (Lepaye I, II).

El tribunal del Sena, en 1882, falló: "que el arquitecto en esta función, es un mandatario asalariado que responde del dolo y de las faltas o errores que cometa en su gestión, siempre que estos errores presenten un acentuado carácter de negligencia o de mala fe."

La Corte de Cassación en 1885, decide que: "No comete acto que pueda comprometer su responsabilidad el arquitecto que al avaluar los trabajos, les asigna precios diferentes a aquellos que asignen los peritos, si esta diferencia no es de importancia en relación al monto total de las obras."

II.—En la verificación de mensuras y precios de trabajo pueden existir dos casos: 1.º el arquitecto verifica las mensuras de la obra que él ha dirigido; 2.º el arquitecto verifica las mensuras de la obra que él no ha dirigido. El primer caso involucra la responsabilidad de los errores además de la verificación, pero en realidad, puede reducirse a uno solo, pues la parte de responsabilidades inherentes a fallas de construcción ya recae dentro del capítulo de responsabilidad por mala dirección, quedando pues, a considerar sólo la responsabilidad por errores de verificación en sí.

Es indudable que el arquitecto al revisar una factura debe hacerle las indicaciones de depreciación de valor a las obras que adolecen de defectos, pero pueden hacerlo responsable de omisión solamente en el caso en que estos errores sean realmente visibles.

La S. C. de Arquitectos de París, en el "Manuel del lois des batiments", después de considerar el carácter de las relaciones entre el propietario y el arquitecto, concluye: "que el arquitecto no es en modo alguno responsable de los errores que resulten de la verificación que él efectúe, pues esas verificaciones no las impone al propietario a quien queda el derecho de aceptarla o no."

Efectivamente entre el propietario y el arquitecto, hay una locación de servicios al pedirle esa verificación, y el arquitecto o locador sólo da al locatario conclusiones de su trabajo, sus oponentes. Esas sus opiniones son las observaciones, aprobaciones o correcciones que el arquitecto hace a las facturass; las cuales el propietario acepta o rechaza pero que no lo obligan a nada. Consistiendo el trabajo del arquitecto en mensuras, éstas pueden ser controladas a su vez por el propietario y aún por el constructor.

Al revisarlos el arquitecto pone toda su buena fe. Consistiendo en la apreciación del valor de los trabajos, allí son opiniones y sabemos que el valor de todo trabajo puede ser variable y siempre discutible.

III.—En resumen, creo que debe considerarse al arquitecto como un asesor del propietario y como tal nunca puede ser responsable materialmente al emitir sus apreciaciones u opiniones, como tampoco de un posible error al efectuar una mensura; por lo que haciendo mía la teoría de la S. C. de París propongo la siguiente conclusión:

El arquitecto no es responsable de los errores que pueda cometer o que deje de notar, al efectuar

las verificaciones de las mensuras de obras hechas, y de los precios que por ellos se debe abonar, sino en el caso en que se le pruebe haber obrado con negligencia o con mala fe.

XIII

Responsabilidad por infracciones a las leyes, a algunos reglamentos y a los decretos policiales.

La misión del arquitecto no se reduce a la concepción del plano y a la vigilancia de la obra a fin de obtener un conjunto que llene los principios técnicos y estéticos, sino que debe hacer ese conjunto en condiciones tales que respete también los derechos de terceros (ya sean servidumbre, luces y vistas, medianerías, etc.), y los derechos públicos regidos por las leyes y por los reglamentos municipales y policiales.

La jurisprudencia francesa ha aceptado en general la responsabilidad solidaria del arquitecto y empresario, así también opinan algunos autores franceses: Perrin, Duverjier, Lepaye, Fremy-Ligneville, Masselen y Ravon, sentando las siguientes teorías:

"Tanto el arquitecto como el propietario y el constructor no pueden alegar ignorancia de las leyes, pero el propietario descarga su responsabilidad al tener un mandatario competente, siempre que éste no lo haya impuesto de la infracción.

"Aunque los planos indiquen la infracción, el constructor, no debe cometerla si ésta es de carácter policial o municipal y una orden escrita del propietario o del arquitecto no lo descarga de su responsabilidad."

El Código Argentino, art. 1647, dice: "Los empresarios constructores son responsables por la inobservancia de las disposiciones municipales y policiales, de todo daño que causen a los vecinos."

Considerando las misiones distintas del arquitecto y del constructor creo que, sin mayor comentario, debe excluirse la responsabilidad del arquitecto dejando solo la del constructor: cuando se trate de infracciones de carácter policial y municipal, que nazcan de la manera de ejecutar el trabajo (v. gr.) empalizadas, andamiaje, movimientos de los materiales, producción de polvo, ruidos, etc., y muy especialmente de las demoliciones, pues por estas últimas el arquitecto, salvo casos especiales, no sólo no percibe honorarios, sino que se le descuentan en realidad, pues cuando la demolición es de importancia, el constructor hace una rebaja al precio de la obra, por los materiales de que se beneficia.

Las demás infracciones de responsabilidad discutible pueden ser de carácter visible o invisible y pueden ser observadas por parte interesada, antes o después de la recepción de la obra.

1° Son aparentes y son observadas antes de la recepción de la obra.—En este caso la culpabilidad recae sobre el arquitecto y el constructor en partes iguales y debe ser reparada a sus costas.

2° Son aparentes y son observadas después de la recepción de la obra.—Puede ser el caso (a) de que el constructor haya entregado la obra al arquitecto y antes de que el propietario la haya recibido de éste, se produzca y entable la observación. Indudablemente siendo el error visible y no habiendo por lo tanto cumplido el arquitecto su mandato, aceptando el error, contrae la obligación de la corrección del mismo, pues el constructor queda descargado de su responsabilidad, por el principio de que “el vendedor no es responsable de los vicios aparentes de que adolece la cosa vendida.” (Cód. Argentino, art. 2173).

b) Tanto el constructor como el arquitecto han entregado las obras y el propietario se ha hecho cargo y aceptado la construcción.

Por el mismo argumento sentado anteriormente, el arquitecto y constructor se han descargado de su responsabilidad y ésta va íntegramente al propietario, quien (como aquéllos antes de la entrega) no puede alegar ignorancia de las leyes. (Me refiero aquí sólo a las infracciones a las leyes, pues las a las ordenanzas policiales y municipales, no pueden seguir existiendo dado que las unas pueden existir durante la construcción y las otras hubieran sido observadas por la municipalidad antes de la inspección fiscal.

3. Las infracciones no son aparentes y son observadas antes o después de la entrega de las obras.—No siendo aparentes las infracciones, no cabe el descargo de responsabilidades citadas anteriormente y quedan por lo tanto el constructor y el arquitecto responsables por el error cometido, uno como autor material y el otro como autor indirecto (mal cumplimiento del mandato).

Puede surgir dificultad sobre apreciación de lo “aparente” o no. La jurisprudencia francesa reconoce “aparentes” todos aquellos que el propietario pudo darse cuenta, sin necesitar mayores conocimientos técnicos, sin ser necesarias mensuras difíciles o incómodas, sin tener que levantar las existentes, etc., en fin todos aquellos que sean apreciables “de visu”.

No pueden ser responsables ni el arquitecto ni el constructor de las infracciones que nazcan por hechos o circunstancias que puedan ellos desconocer (como ser: servidumbre de la propiedad, que no fueren puestas en su conocimiento por el propietario; dimensiones del terreno, que el título acusa diferentes a las presumibles, etc.). Estos hechos siendo inherentes a la propiedad traerán sobre sí las responsabilidades del propietario únicamente. (Ver conclusiones 7.ª y 8.ª).

XIV

Plazo de entrega de la obra.—Siendo éste un punto de gran interés para el propietario, por los perjuicios financieros que una demora pueda acarrearle, es en la práctica, de difícil aplicación. Basta cualquier modificación al proyecto, cualquier demora de parte del propietario en aceptar un detalle, una muestra de material, colores, etc., y en general cualquier caso de fuerza mayor para que se pueda alegar la modificación del plazo de entrega.

A no mediar causas de disculpa, la responsabilidad por demora debe recaer íntegramente sobre el constructor, pues esas demoras provienen de la manera de llevar el trabajo, de insuficiencia de personal, de atrasos en la sub-contratación, de falta de previsión en la adquisición de materiales, etc., todos hechos que son puramente de incumbencia del constructor; quien por otra parte es el que se ha comprometido por contrato a terminarla en un plazo determinado.

En el caso de que el propietario suministre los materiales, no quedará descargado el constructor de su responsabilidad, sino cuando probare haberlos solicitado con suficiente anticipación. Lo propio diré de la excusa que pudiera alegar: por demora de parte del arquitecto en suministrarle planos de detalle. El art. 1644, C. Civil argentino, dice: “El contrato puede ser disuelto si el locatario (dueño) no dió en tiempo los materiales.”

Es común que en los contratos de obra, se fije juntamente con el plazo, la multa diaria o semanal en que incurrirá el constructor por demoras. Cuando no se hubiera ajustado plazo, nuestro Código Civil en el art. 1635 es concluyente y dice: “A falta de ajuste sobre el tiempo en que debe ser concluída la obra, entiéndese que el empresario debe concluirla en el tiempo razonable necesario, según la calidad de la obra, pudiendo en tal caso el locatario exigir que este tiempo se designe por el juez.” Los artículos 625, 627 y 628 del Código Civil argentino al tratar de “las obligaciones de hacer” dejan entrever el criterio sentado más arriba.

La legislación y la jurisprudencia francesa aceptan la responsabilidad sólo para el constructor, en concordancia también con la opinión de varios autores (Aubry y Ray, Marcadé, Larombière, etc. y artículos 1142, 1144, 1226, 1230 y 1139 del Código Civil francés y artículo 1920 Cod. Luisiana, y Leyes de Partida SS. 12, Tít. II y Tít. 27).

Apoyado en lo que antecede, creo que no puede hacérsele responsable, en ningún caso, al arquitecto de los perjuicios que resulten de la demora en la entrega de las obras. (Ver conclusión 9.ª).

XV

Duración de la responsabilidad.—I—Hemos visto (cap IX) al tratar de los errores del plano, que las consecuencias de esos errores generalmente se observan durante la construcción o después de ella.

El existir responsabilidad por "los errores del plano" esa responsabilidad debe continuar aún después de ejecutada la obra, por un tiempo variable según la clase de construcción (piedra, madera, ladrillo, argamasa, etc.).

Además el arquitecto y el constructor, (capítulo XII y cap. XIII) tienen responsabilidad por los "vicios no aparentes" de una construcción. Esa responsabilidad debe continuar después de entregada la obra, pues caen jurídicamente dentro de los vicios rehibitorios, y de las garantías de la cosa vendida.

II.—El Código Civil Argentino en el artículo 1646 dice: "Recibida y pagada la obra por el que la encargó, el constructor es responsable por la ruina."

En esta forma nuestro Código, hace durar la responsabilidad del constructor (a mi juicio "constructor" en estos casos implica al arquitecto y al constructor) con posterioridad a la terminación del contrato, pero sin fijar plazo alguno para la prescripción de esa garantía o responsabilidad.

Casi todas las legislaciones extranjeras asignan a la garantía de las obras de construcción plazos determinados. Así el Código Romano L. 8, Título 12, L. 21 y título 32 le asignan una duración de 15 años.

El Código francés art. 1792, el Código italiano 1639, el holandés 1645, y el napolitano art. 1638, limitan esa responsabilidad a 10 años. El Código de Luisiana, fija 10 años para las casas en ladrillo y 5 años para las en madera. El Código de Prusia, limita a 3 años por "vicios de construcción", y a 30 años por "vicio de los materiales".

Es de notar que casi todos los artículos citados, hacen mención de las "obras maestras" y no de las "obras accesorias".

Al omitir el codificador argentino la determinación de plazo, surge la discusión de si debe aplicarse la prescripción común por acción personal por deudas, que sería a los 10 años. (Bialet Massé) a la treintena (Machado) o bien aun la teoría de Segovia: de que el juez la fijara en cada caso.

Teniendo presente, que el plazo de 10 años fijado en las legislaciones extranjeras, se aplica por regla general a las construcciones hechas con materiales propios a esas regiones donde prevalece el empleo de la piedra, creo en esos países debería fijarse 10 años para la construcción en piedra, 8 años para las construcciones en ladrillo (lo que es suficiente para que se haya manifestado algún

"vicio de construcción") y 5 años para las construcciones de madera. (Cód. de Luisiana).

III.—Ese plazo de garantía, debe contarse del día en que el propietario se recibió de las obras, o bien del día en que se produce la ruina parcial o total.

Algunos autores extranjeros: Troplong, Marcadé, Aubry y Rau, Lauren, etc., admiten la responsabilidad treintenaria, contrariamente a la opinión de Mourlon, Rendu, Masse y Vergé, Devilleneuve y Desgodets, quienes al comentar el artículo perteneciente del Código Civil de Francia, lo hacen derivar del "Código de costumbres de París", el que en el artículo 114 asignaba la responsabilidad... por 10 años después de la construcción, y expirado el plazo de 10 años estaban descargado arquitecto y constructor de toda responsabilidad y garantía."

El Ingeniero Durrieu al comentar el artículo 1646 del Código Civil Argentino (Rev. S. C. de A., año V, números 2 y 24, pág. 15), dice: "Bialet-Massé, admite que ella (la responsabilidad) se rija por el artículo 4023 del Código Civil que dispone: "Toda acción personal por deuda exigible, se prescribe por diez años entre presentes y veinte entre ausentes, aunque la deuda esté garantizada por hipoteca y parece que sea la aplicación más justa de las disposiciones de nuestra legislación en ese caso, mas no creo, como Bialet-Massé, que el artículo recordado opere la prescripción a contar desde la fecha de la conclusión y recepción de la obra, sino desde el día en que la ruina se produce. La prescripción liberatoria es en efecto según el artículo 3949 del Código Civil una excepción para repeler una acción por el hecho de que quien entabla ésta ha dejado transcurrir un lapso de tiempo antes de promover o de ejercer el derecho al cual ella se refiere, y de conseguirte en el caso, por no ser posible ejercer la acción en responsabilidad mientras no se hubiera producido la causa originaria de esa acción, el principio del plazo de la prescripción debe contarse con arreglo a lo dispuesto en el artículo 3957, desde el día del cumplimiento de la condición para que exista el crédito del propietario, y no según lo indica el artículo 3956, desde la fecha del título de la obligación."

La conclusión a que llega el Ingeniero Durrieu, está basada en el principio de "Acteoni non matoc non proescribitur", principio de derecho inquestionable, pero que tiene sus excepciones, fijadas por la misma ley.

¿El caso de las construcciones puede estar dentro del principio citado o dentro de las excepciones? Comparándolo con otras acciones en las cuales el derecho del acreedor perece por el vencimiento de un plazo, haya o no "nacido de la acción", vemos que los derechos contra el tutor se

prescriben a los diez años haya o no nacido la acción (artículo 4025); que las acciones por nulidad de obligaciones contraídas por mayores casados, o por menores se prescribe a los dos años después de la separación o de la mayoría haya o no nacido en ese plazo (artículo 4031).

Las acciones por vicios rehibitorios se prescriben dentro de ciertos plazos, haya o no nacido la acción durante esos plazos. Así como en general las legislaciones fijan plazos, para dar por muertos a los ausentes después de tantos años, para dar por extinguidas obligaciones por extravío, etc., aún cuando esos hechos están basados en acciones "no nacidas".

Además, en el caso de una construcción en que se produce ruina parcial o total, ¿cuál es el hecho generador de la acción? (Barbier) ¿Es la revelación del defecto? Ciertamente no; es la existencia del defecto en sí. Desde el momento que el "vicio de construcción existe, la acción ya ha nacido; tenga o no el propietario conocimiento de la existencia del defecto. La ley le fija un plazo para que se dé cuenta de la existencia del vicio.

También se ha sostenido (en apoyo de la teoría de que la obligación nace el día en que la ruina se produce) "que en el fondo el artículo 1646, crea una obligación con condición suspensiva, y que por lo tanto la acción (responsabilidad) no nace hasta que la condición (ruina parcial o total) no se produzca."

Una obligación es suspensiva (artículo 545, Código Civil Argentino) cuando "debe existir o no existir, según que un acontecimiento futuro e incierto suceda o no suceda."

De ser una obligación condicional, caeríamos dentro del artículo 543, Código Civil Argentino, según el cual "cumplida la condición, los efectos de la obligación se retrotraen al día en que se contrajo."

Mercadé dice: "La obligación condicional y en general todo derecho condicional, cualquiera que sea su naturaleza, no es un derecho que existirá según que el acontecimiento tenga o no lugar: es un derecho, que según la condición prevista, existe o no desde el presente. El derecho no tiene ni tendrá jamás existencia alguna si la condición no se cumple. El cumplimiento de la condición tiene pues necesariamente un efecto retroactivo al momento mismo de la obligación." Pero, no creo aplicable esta teoría del crédito condicional a la construcción, porque el crédito por garantía que pueda tener el propietario hacia el constructor, es un crédito que en el momento de recibir los trabajos (aún cuando su fuente era desconocida de una de las partes) existía y desde entonces, o bien no existiría jamás, según que las obras tuvieran o no un "vicio de construcción"

(únicas causas de ruina, que acarrearían responsabilidad).

De acuerdo con lo que antecede creo que, de aplicarse (artículo 4023) el plazo de 10 años para la responsabilidad en la construcción, ese plazo debe comenzar del día de la recepción de las obras por el propietario.

XVI

Conclusiones.—1.°—El arquitecto será responsable de los "errores o vicios" de planos, cuando la ruina parcial o total del edificio provenga de indicaciones erróneas que consten en planos que han sido fielmente interpretados. Si esos errores fueran de naturaleza tal que el constructor hubiera debido notarlos, éste cargará con parte de la responsabilidad.

2.°—El arquitecto será responsable de los "errores del pliego de condiciones" cuando de su fiel observación hubiera nacido un perjuicio.

3.°—El arquitecto será responsable "de los errores del cálculo de costo":

a) Si al efectuarse la licitación de las obras, los presupuestos sobrepasan considerablemente la cifra fijada por el propietario. Este excedente debería fijarse en un 20 % para obras pequeñas y en 10 % para obras de importancia.

b) Si al terminar la construcción resulta un excedente en su valor total, debido a trabajos no previstos cuya necesidad constructiva era evidente. En este caso su responsabilidad sería solidaria con la del constructor.

4.°—El arquitecto será responsable con sus honorarios, por "mala dirección" de las obras, siempre que se le pruebe su negligencia o complicidad y que el constructor no haya podido reparar el daño causado.

5.°—Si la ruina parcial o total del edificio se debe a "mala calidad de los materiales suministrados por el propietario", será responsable el arquitecto solidariamente con el constructor si no han hecho constar al propietario la mala calidad de los materiales que suministraba.

6.°—El arquitecto no es responsable de los errores que pueda cometer o deje de notar al efectuar las verificaciones de las mensuras de obras hechas y de los precios que por ello se debe abonar, sino en el caso en que se le pruebe haber obrado con negligencia o mala fé.

7.°—El arquitecto no es responsable de las infracciones a las leyes, reglamentos municipales o policiales cuando esas infracciones tengan origen en la "manera de ejecutar el trabajo".

8.°—El arquitecto es responsable solidariamente con el constructor, por las infracciones a las leyes, ordenanzas municipales y policiales:

a) Cuando esas infracciones son aparentes y son observadas antes de la recepción de la obra por el propietario.

b) Cuando esas infracciones no son aparentes y son observadas antes o después de la recepción de la obra.

En el caso que siendo aparentes las infracciones sean observadas después de la recepción de la obra, no hay responsabilidad ni para el arquitecto ni para el constructor.

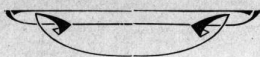
9.º—El arquitecto no es responsable de los per-

juicios que resulten por la demora en la entrega de las obras.

10.—La responsabilidad profesional debe extinguirse después de transcurridos diez años desde la fecha de la recepción de las obras por el propietario, cuando la construcción es en piedra; después de ocho años cuando la construcción es en ladrillo; y después de cinco años cuando la construcción es en madera.

Raúl E. Fitte, arquitecto.

Buenos Aires.



Casas baratas urbanas y rurales en América

Es indudable que en la baratura de construcción de una casa, es factor principal el precio de adquisición del terreno donde va a construirse; sin terreno barato no hay casa económica, a la cual hay que añadir que si un terreno es valioso debido a su situación, la construcción tiene que estar en la misma relación y por consiguiente el abaratamiento de las construcciones, hay que buscarlo en el menor precio adquisitivo del terreno y en la sencillez de éstos.

El único medio práctico para conseguir ese resultado, es apelar al ensanche de las ciudades, y ese ensanche debe hacerse en la línea que ofrezca menos resistencia y que cuente con facilidades de locomoción para comunicarse con el centro de las mismas, y que estén establecidas a fin de poderlas utilizar inmediatamente, es decir, sin tener que implantarlas como consecuencia de las construcciones que deben realizarse. De allí viene la conveniencia de hacer ese ensanche en el sentido de las carreteras o caminos, entre poblaciones servidas por tracción eléctrica o vapor, o sea por líneas interurbanas, es decir hay que construir "Ciudades Lineales".

En noviembre de 1912 publiqué en la prensa de esta ciudad un artículo descriptivo, que en copia acompaño, dando a conocer la importancia de las ciudades lineales y las conveniencias de establecerlas en Lima, a fin de formar pequeños propietarios y resolver el interesante problema de que "cada familia tenga una casa, y cada casa una huerta y un jardín" convirtiendo las carreteras solitarias que hoy existen, en vistosas alamedas con construcciones pintorescas que bordeen sus costados, unidas a la capital por tranvías eléctricos.

El estudio detallado que acompaño, aun cuando está localizado a Lima, es de aplicación general, porque todas las ciudades de América están unidas a poblaciones más o menos cercanas por tranvías o ferrocarriles; y por consiguiente si la idea mereció acogida general en mi país, no dudo la tenga también en los demás países americanos. Los precios de adquisición de los terrenos y de las obras de alcantarillado, canales de riego, aceras, pavimento y alumbrado podrán cambiar en cada localidad; pero es evidente que se reduce al mínimo

si se compara con lo que costaría ese mismo trabajo dentro de las ciudades.

Es evidente que el precio de adquisición de los terrenos no sería tan económico, para llegar a hacer construcciones de costo reducido, si no existe intervención oficial en el asunto, porque es claro que las ideas altruistas desaparecen ante la idea de enriquecerse con poco esfuerzo y la intervención oficial en beneficio de las clases modestas, es obligatoria en todo gobierno constituido, con mayor razón cuando esa intervención no lesionaría derecho ageno, sino antes bien lo favorecería. Ese medio es la **expropiación** forzosa de fajas de terrenos a ambos lados de todos los caminos y carreteras que unen las ciudades entre sí, y que tienen locomoción eléctrica o a vapor ya establecidas o por establecerse, haciéndola ley del Estado.

Digo que esa expropiación no haría daño a los propietarios de terrenos que bordean los caminos y carreteras, sino que antes bien los favorecería, porque se limitaría a lo siguiente:

Para la avenida o calle principal lo necesario para ensancharlas hasta 40 metros.

Para las manzanas 200 metros y el ancho de las calles de separación entre dos contiguas o sean 20 metros, total 220 metros, pues las carreteras tienen generalmente el ancho que indico.

La cesión de terreno a precio de tasación como terreno rústico, queda compensada para el propietario con la perspectiva bastante halagüeña de urbanizar la parte de su fondo en un momento dado teniendo como base calles con salida a las carreteras, con dos filas de manzanas construídas y pobladas delante.

La extensión y número de las parcelas en que podrían dividirse las manzanas, se encuentran detallados en el trabajo adjunto, así como los métodos de adjudicación a fin de evitar el acaparamiento de terrenos por una sola persona, así como también los beneficios que podría obtener el gobierno con la posesión de áreas de terreno para el establecimiento de cuarteles, colegios, etc.

Obtenido el terreno a bajo precio vamos a examinar la manera de obtener la construcción económica, que es complemento para la resolución del tema propuesto.

La baratura de la construcción depende del precio del material de que se dispone en cada localidad, pero en todo caso ese precio es mucho menor en las Ciudades Lineales, que en las capitales, pues no existe la necesidad de emplear en ellas capitales nobles.

El sistema sería cercar con paredes de 3 m. de alto las parcelas, siendo su frente una reja de madera sobre un basamento de 1 m. de altura con una o varias puertas sobre la avenida.

Las construcciones estarían sobre el eje de las parcelas a m. 5 de distancia de la línea de la fachada o reja sobre la avenida. En todo caso, se levantarían sobre un basamento de m. 1 de altura para evitar la humedad del terreno, que se transformaría en huertas y jardines.

La forma y el material estarían a opción del propietario, pues las condiciones de ubicación harían posible hacer habitaciones salubres de simple caña con revestimiento de yeso, como hermosos palacetes de cemento armado. La formación de compañías constructoras por el sistema cooperativo, resolvería el problema ampliamente. El transporte de los materiales se haría fácilmente por las líneas férreas de la respectiva avenida, y gran parte de ese material se podría fabricar sobre el terreno: me refiero a los adobes y ladrillos.

Las ciudades lineales además del abaratamiento de las construcciones, serán factor apreciable en el abaratamiento de las subsistencias en las grandes capitales, pues es sabido que con motivo de la guerra europea que acaba de terminar, todos los sembrados cercanos a las ciudades se han dedicado exclusivamente al algodón, azúcar etc., para la exportación, lo que ha traído como consecuencias la escasez de hortalizas, árboles frutales, etc., y limitando la crianza de aves de toda especie. Las huertas establecidas sin excepción en todas las casas de las ciudades lineales, serían otros tantos centros de cultivo intensivo y de producción que contribuirían en grado muy apreciable al abaratamiento de las subsistencias y bienestar de la vida. Por otra parte, y esto es esencial, combatiría con todo éxito el alcoholismo y contribuiría poderosamente al bienestar de la clase obrera que dedicaría sus momentos desocupados al cultivo de sus huertas y jardines.

En resumen: el infrascripto opina que el problema de la construcción de casas baratas, urbanas y rurales, quedaría ampliamente resuelto con la creación de **Ciudades Lineales** urbanas y agrícolas en la forma que indico.—**Santiago M. Basurco.**—Arquitecto.—Lima.



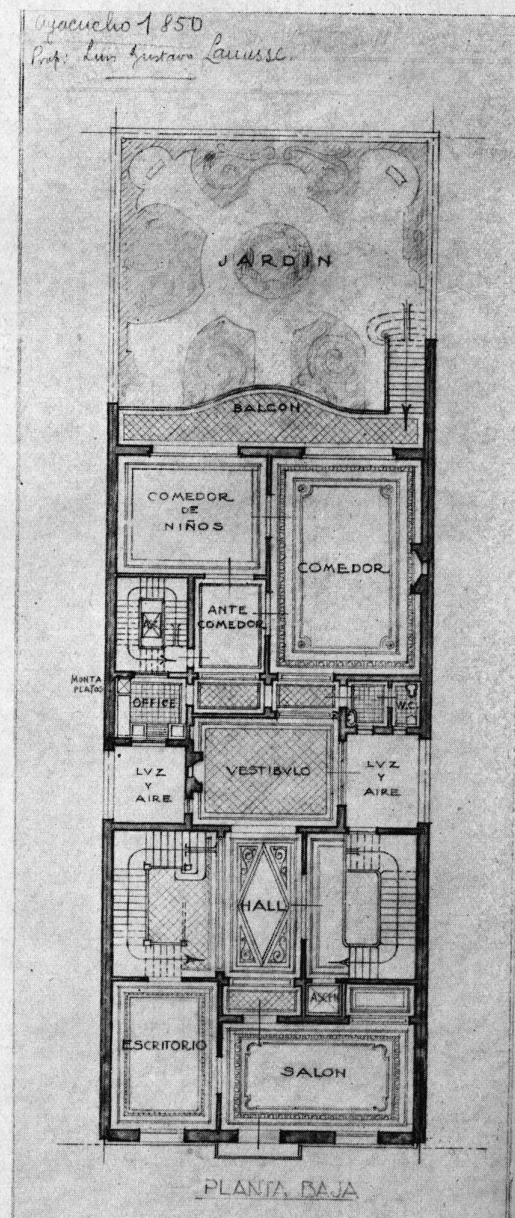
Residencia Privada Propiedad del Sr. Lanusse

Arq.^{os} GELLY CANTILO y MOY



Frente de la calle
Ayacucho 1850

Planta baja de
la residencia



Consejo Nacional de Educación

Dirección General de Arquitectura

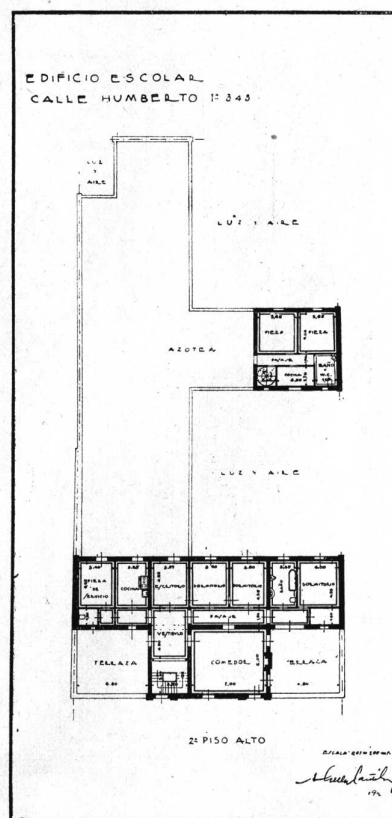
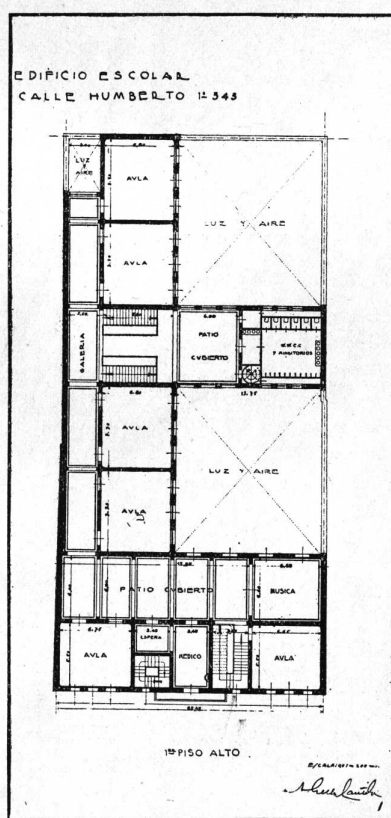
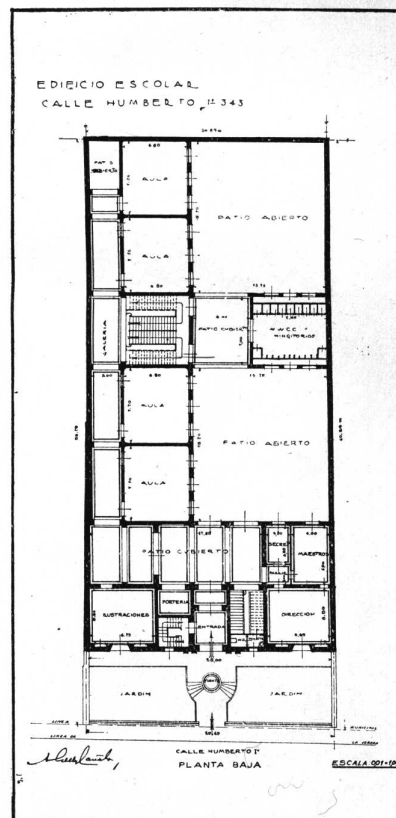
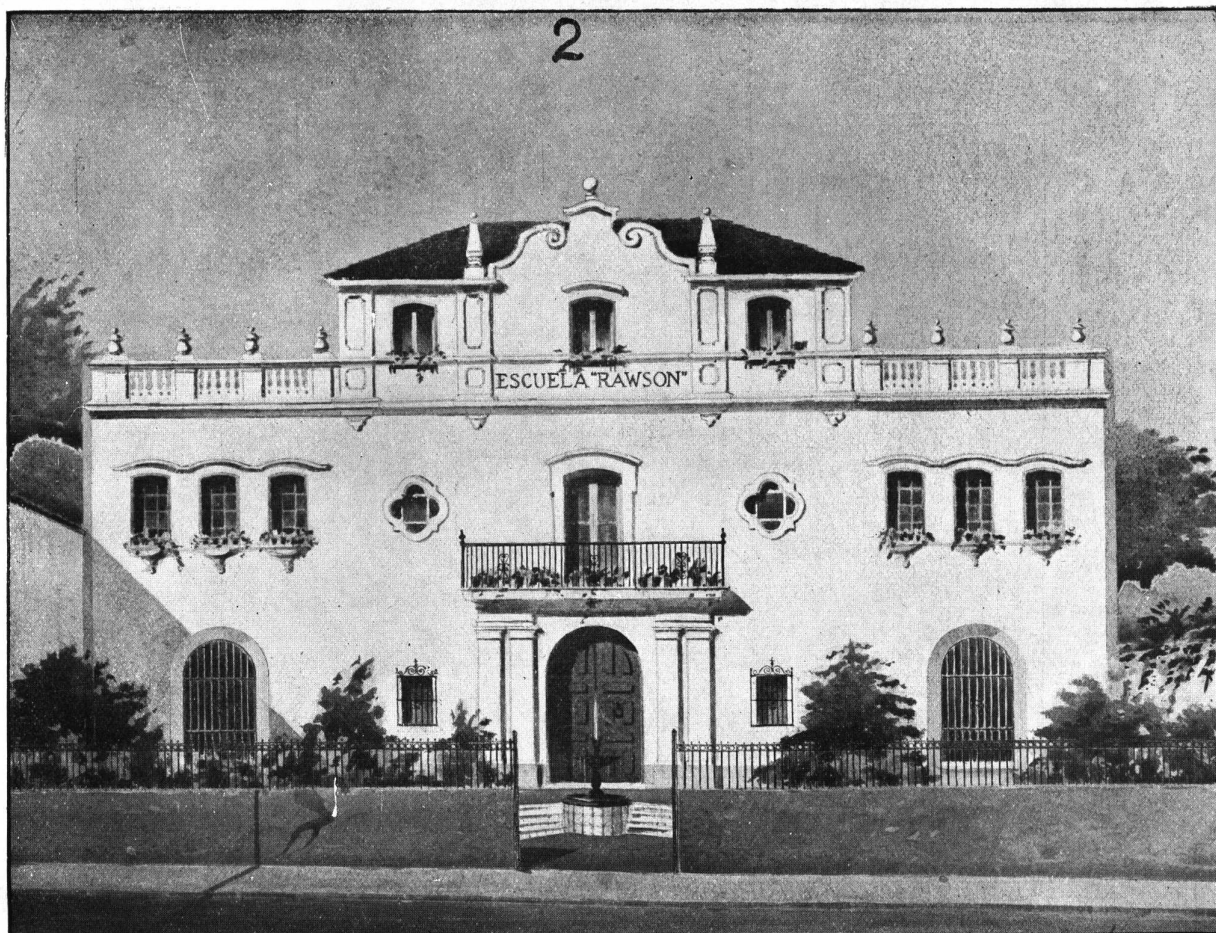
El Consejo Nacional de Educación contribuyendo al número especial nos ha cedido cuatro fotografías de escuelas tipos de provincias y territorios, las cuales tenemos la satisfacción de publicar en el presente número; además está que hagamos un comentario de los proyectos pues dada la simplicidad de las soluciones que en estos casos requieren, dadas las múltiples necesidades del programa como así

también en la forma de realizarlo y en vista de la claridad de las soluciones adoptadas reproducimos las cuatro escuelas "Carlos Pellegrini", "Guillermo Rawson", "San Martín" de las Escobas y una escuela mixta. Las dos primeras para la ciudad de Buenos Aires, la otra para la provincia de Santa Fe y la última para la Isla de Martín García.

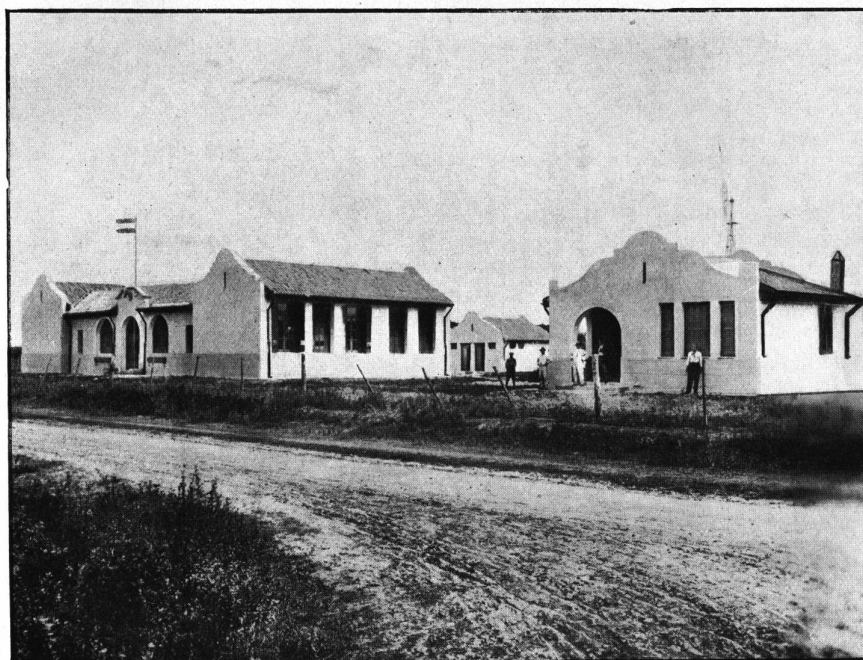


Escuela Superior Mixta "Carlos Pellegrini"

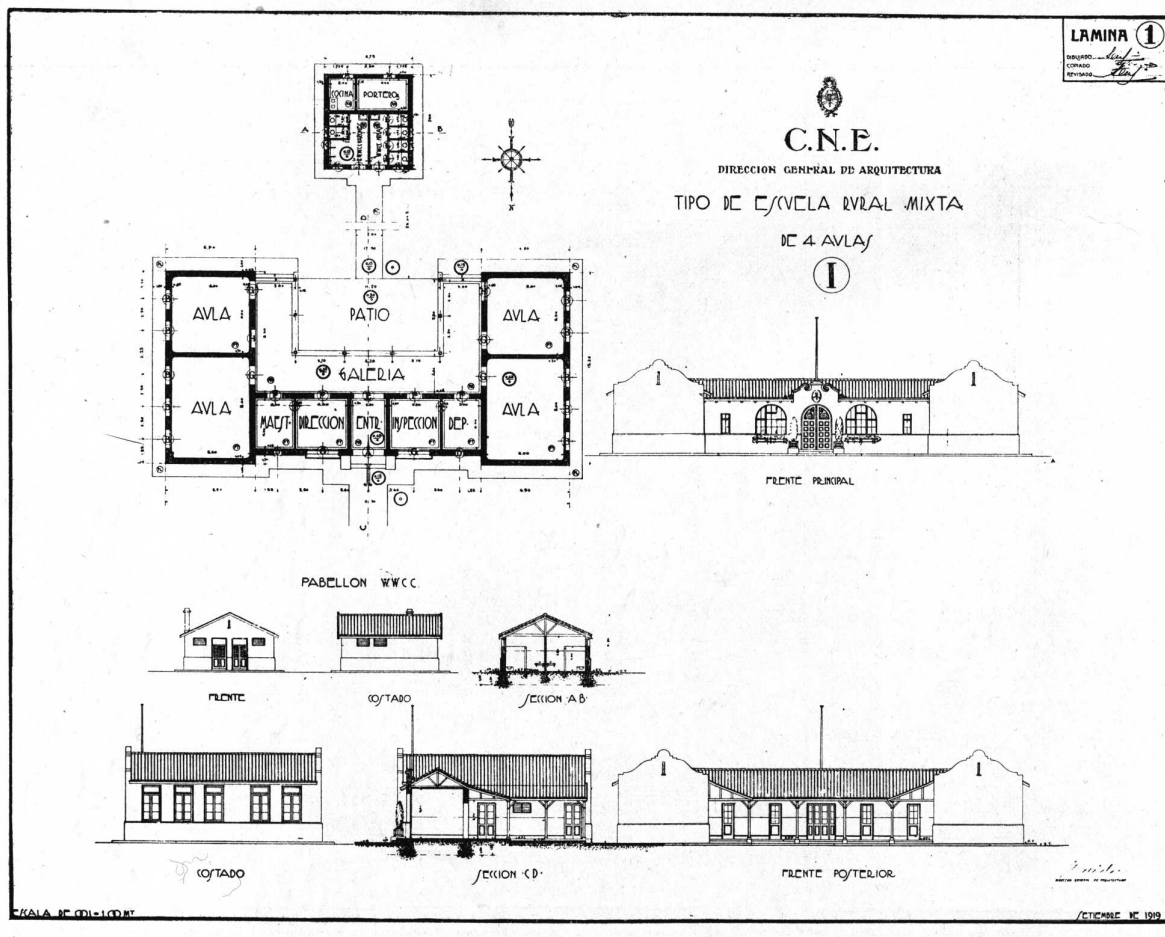
2

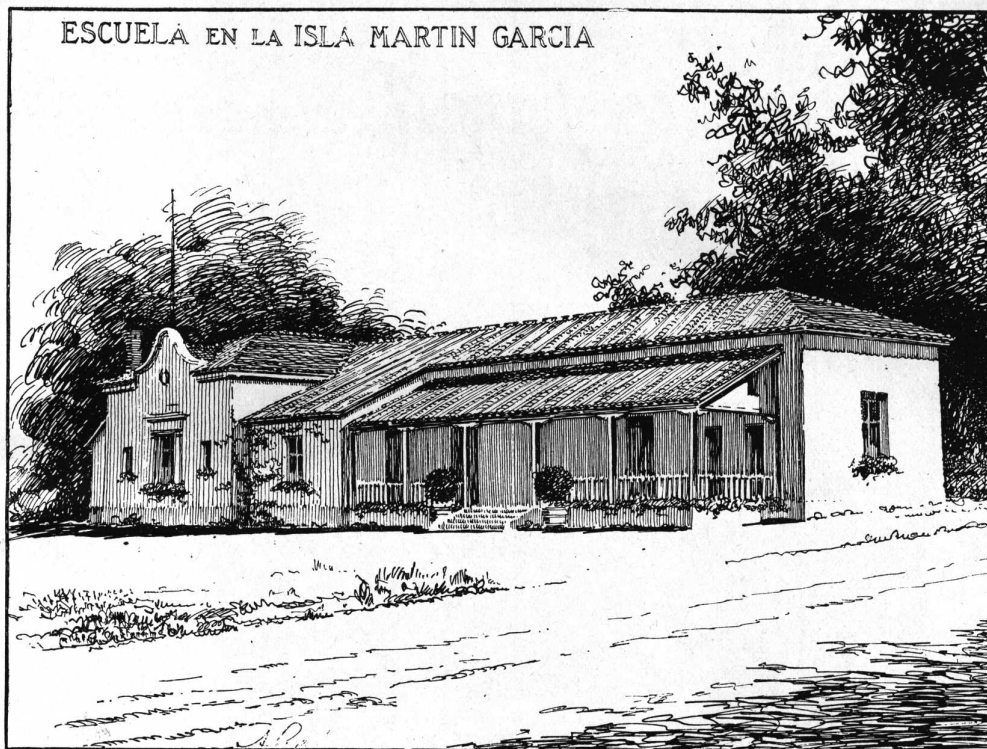


San Martín de
las Escobas
Prov. de San-
ta Fe



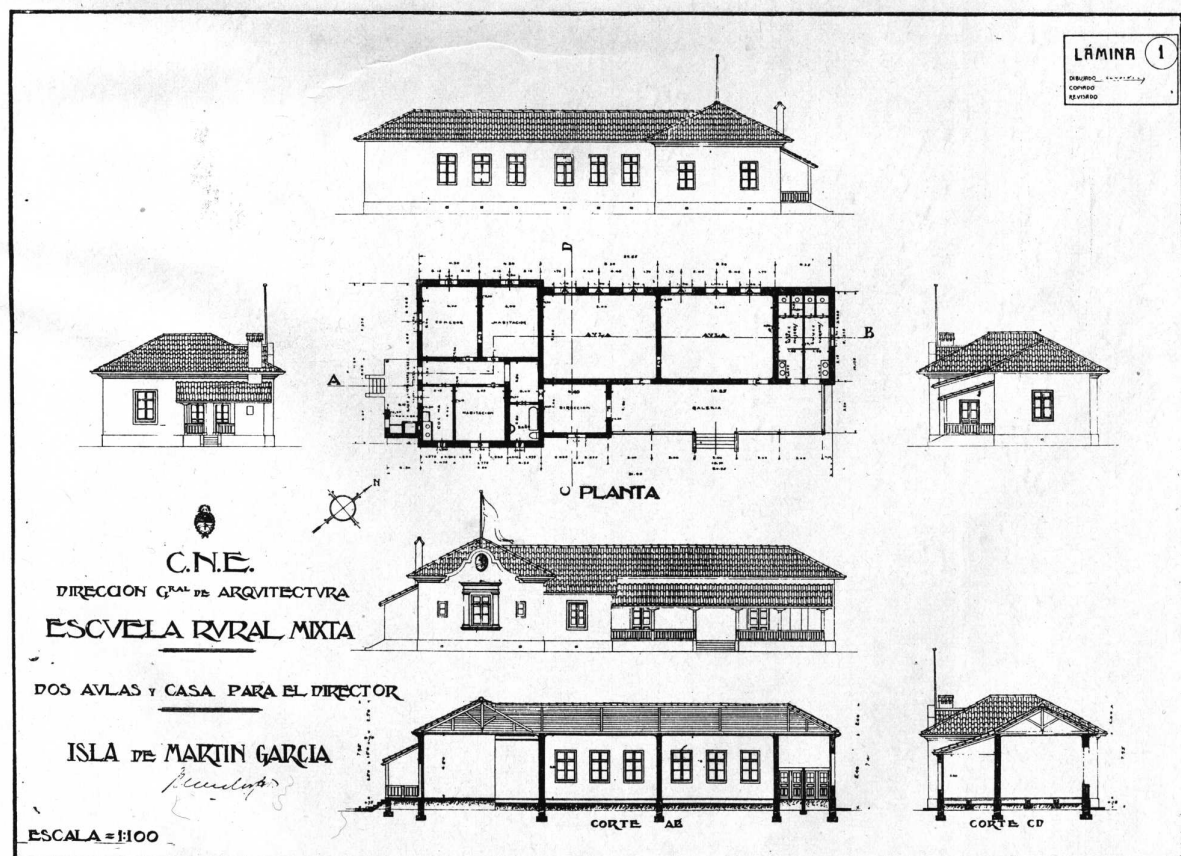
Escuela rural
mixta 4 aulas



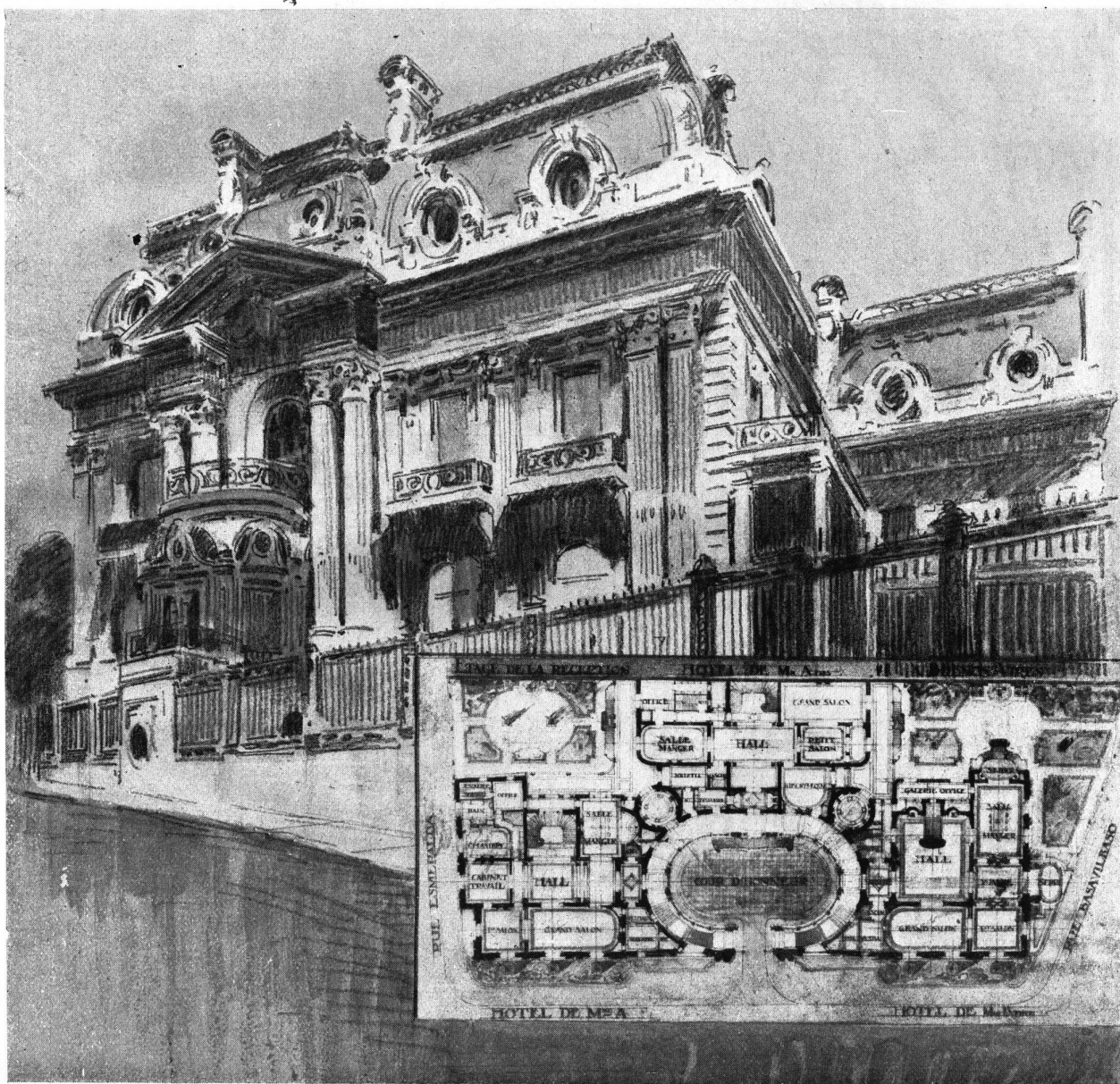


Escuela Rural Mixta

Isla Martin Garcia



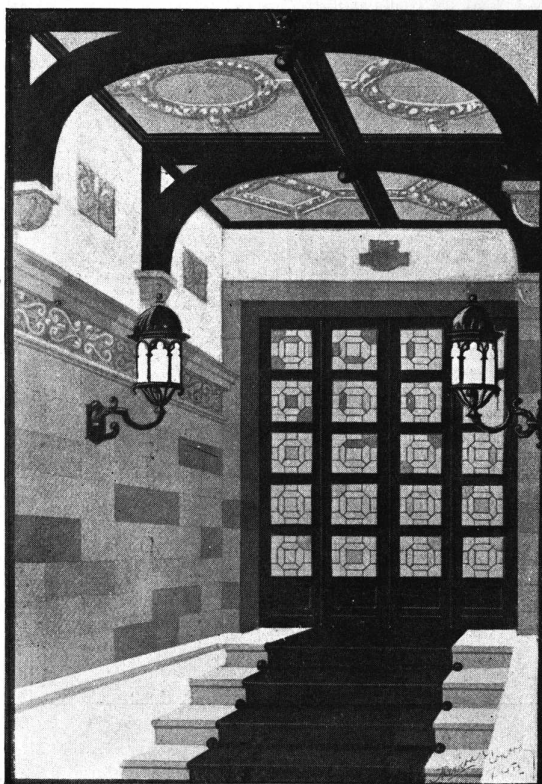
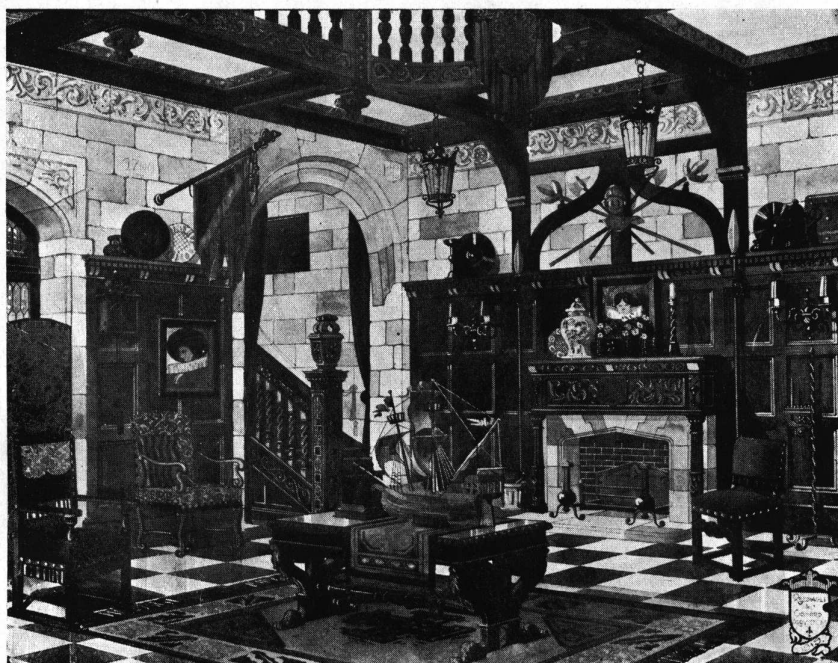
Dibujos originales del
A^{qto.} Alejandro Christophersen



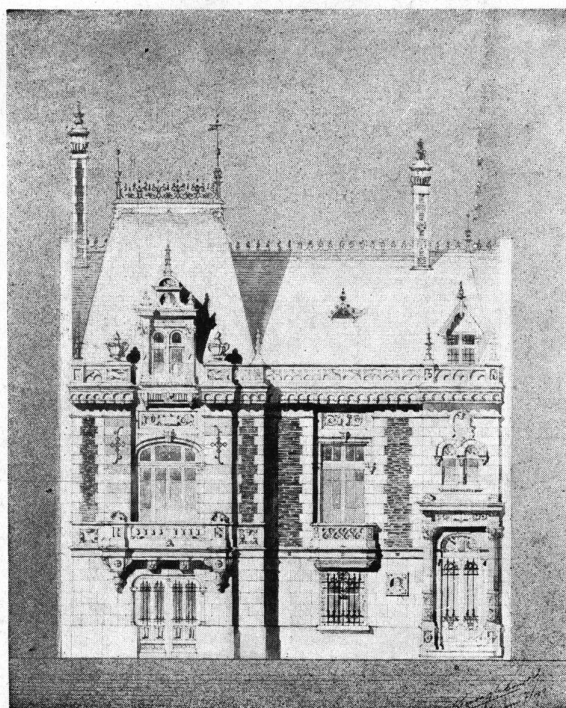
Fachada lateral — Plaza San Martin

Residencia privada del Señor J. B. Vitón

Gran Hall

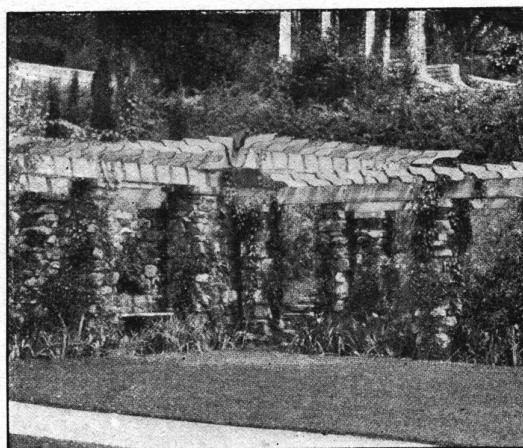
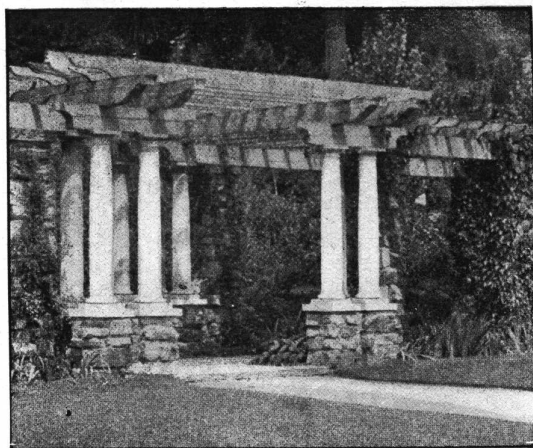


Zaguán de entrada



Fachada principal ———
Rezzoagli y Conord

Motivos de Decoración de Jardines



*Algunas pérgolas de estructuras
—— y proporciones agradables*



Escuela de Arquitectura - - E. de la Cárcova



El plan de estudios y método de enseñanza en nuestra Escuela de Arquitectura de la Facultad de Ingeniería ha venido evolucionando constantemente con orientaciones de intensificación artística, y por una feliz coincidencia de ideas y voluntades a través del tiempo, sigue actualmente, en su lineamiento general, idéntico plan al que en 1902 proyectamos con los Arquitectos Alejandro Christophersen, Pablo Hary, Eduardo Lanús, Horacio Pereyra, Ingeniero Emilio Candiani, Carmignani y el escultor Torcuato Tasso, presididos por el Ingeniero doctor Manuel B. Bahía nuestro gestor ante el Consejo de la Facultad.

No fué posible obtener entonces todo lo que nuestro concepto educativo e ideal de arte instaba, las ideas no estaban suficientemente hechas al respecto en quienes debían resolverlo, y a pesar de la exigencia de la construcción edilicia y la transformación arquitectónica de nuestra Capital operada por algún ingeniero-arquitecto y particularmente por distinguidos profesionales argentinos y extranjeros formados en escuelas europeas, a pesar de todo ello, el medio ambiente no era aun propicio a la eclosión completa de las cosas de arte.

Sin embargo mucho se conquistó al romper con la tradición que desde el año 1878 venía haciendo comunes los planes de estudio de arquitectura con los de ingeniería civil, si Arquitectura podía llamarse al estudio del Vignola.

En 1902 propusimos ya la organización de talleres de Arquitectura, de dibujo decorativo y modelado, con la intensificación y predominio de estas materias, particularmente Arquitectura, sobre las de carácter científico, sosteniendo lo que ya no se discute: que la Arquitectura es arte, hermana a la ciencia, bien entendido, pero ante todo arte y consiguientemente desde el elemento alumno a su finalidad reclamaba carácter propio y métodos de enseñanza destinados a hacer surgir el artista con sus modalidades, las del medio, ideas dominantes y elementos constructivos disponibles.

En toda creación arquitectónica la obra se concibe a priori como una visión de conjunto, cuyo desarrollo no se efectúa por consideraciones, reglas y fórmulas de orden científico, bien si, conforme a la lógica propia de cada arquitecto, según sus impresiones, sus ideas, su personalidad de artista y que por vía que no tiene nada de preciso, de matemático, si se considera las eventualidades propias a toda creación, le conducen alguna vez a soluciones geniales.

Por otra parte, cuando el Arquitecto ha concretado la figura ideal de su obra, encara instintivamente su realización material y recurre a los conocimientos científicos adquiridos estableciéndose ipso-facto la indispensable e íntima colaboración de arte y ciencia, pero manteniéndose la concepción artística que aceptará o rechazará las soluciones que la ciencia le ofrezca, de ahí deriva el que pueda resolverse idéntico problema constructivo por inspiraciones y formas estéticas fundamentalmente opuestas.

Los talleres hoy en pleno desarrollo y preconizados en 1902, traen su prestigio de la "botega" de los maestros del Renacimiento, y su éxito educativo ha venido confirmando la Escuela de Arquitectura fundada en París en 1700 por los Arquitectos Mansart, Blondel y Hardouin.

Estos talleres abiertos, de régimen libre e intensa labor los propusimos con organización análoga a los que actualmente funcionan, y dirigidos por un profesor que guiara el alumno del primero al último curso, dentro de un espíritu de su gestión estética conforme al temperamento personal del estudiante.

En método científico el profesor enseña una verdad indiscutible; su acción sobre el alumno llega a ser inmediata y decisiva y hasta puede hacerse enseñanza uniforme, no existe tampoco inconveniente que el alumno pase de un profesor a otro que profese idéntica verdad científica y a defecto de profesor que recurra al libro.

El profesor de arte, sea éste Arquitectura, Pintura, Música, etc., tiene otra acción que cumplir cual es, el despertar una emoción, el conducir una tendencia estética a la realización del propio ideal.

Estas ideas hoy comunes, no eran las ideas de hacen veinticinco años en nuestro ambiente directivo; parecía que una escuela de régimen universitario debía estar dentro del canon de las otras Facultades, que el mejor sistema era el de dosificación de conocimientos y se argumentaba que tales métodos habían dado distinguidos ingenieros-arquitectos que habían realizado obra arquitectónica muy aceptable, sin pensar que ello se debía a que esos pseudo-arquitectos habían hecho obras interesantes, a pesar del método, por facultades artísticas intuitivas, como los pintores del Renacimiento, como después Paulo Veronese, Tiepolo y otros más han dejado admirables formas de Arquitectura decorativa.

No fué posible, pues, implantar desde el primer momento los estudios de Arquitectura en todo su carácter y extensión, pero se consiguió por fin tener estudiantes de Arquitectura que no existían,

a tal punto que en los diversos llamados a concurso de la Comisión Nacional de Bellas Artes, para becas en Europa con trescientos pesos mensuales durante tres años no hubo una sola inscripción.

Nuestra Escuela marcha por rumbo seguro y ha de elevar sus resultados hasta un porvenir brillante, pareceme cercano el momento de la comprobación de aptitud artística para el ingreso a ella, co-

mo en las grandes escuelas europeas, de la instalación de un taller común a las tres artes, si la Comisión Nacional de Bellas Artes no lo lleva a cabo antes como lo ha proyectado, y todo esto vendrá a resolver de hecho el viejo pleito profesional entre ingenieros y arquitectos.

E. DE LA CÁRCOVA.

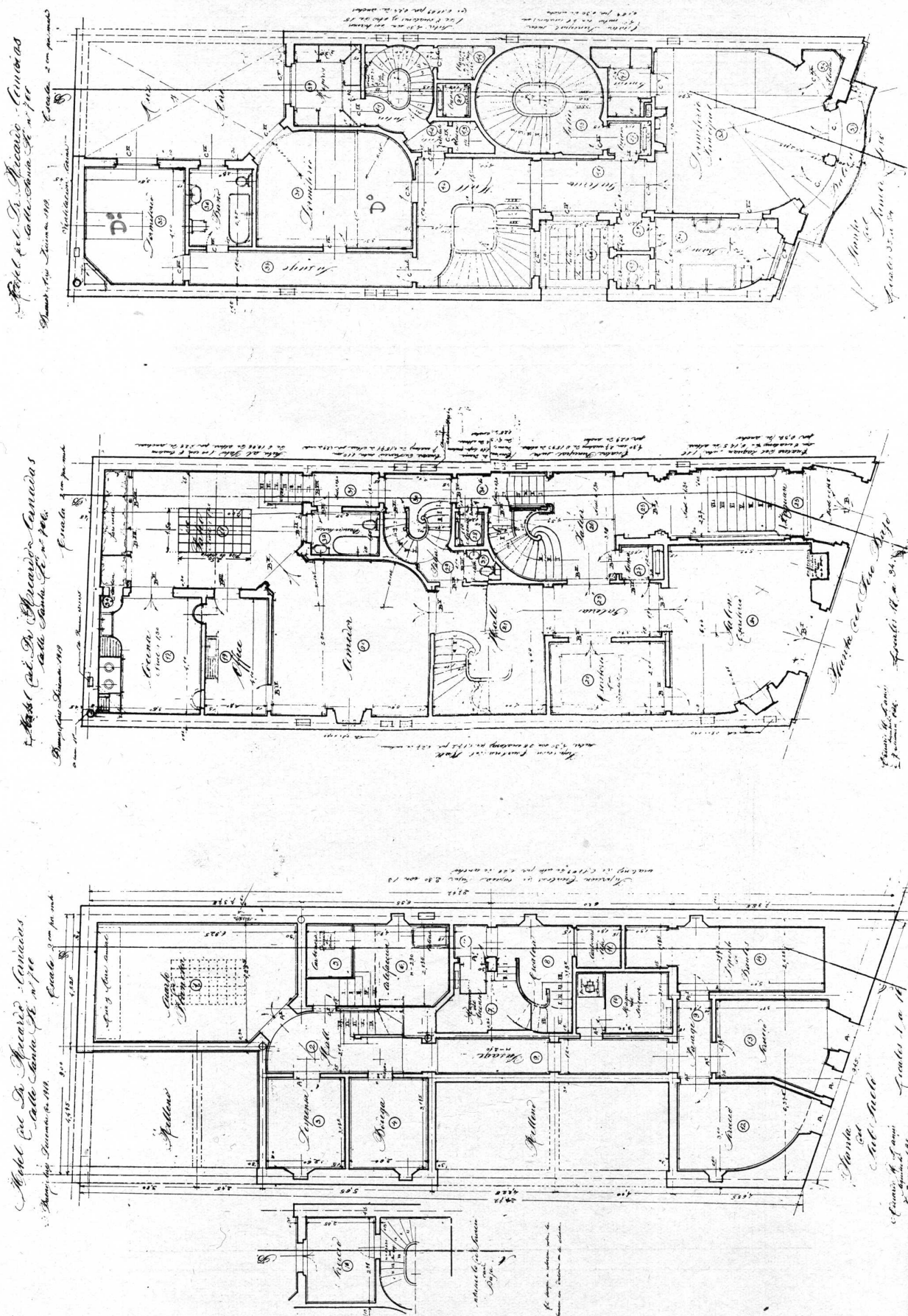
Marzo de 1922.



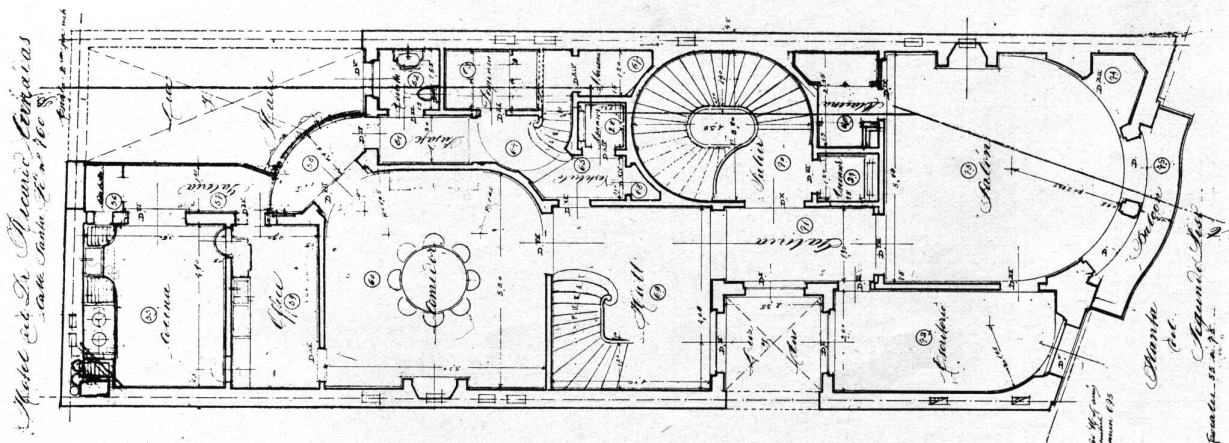
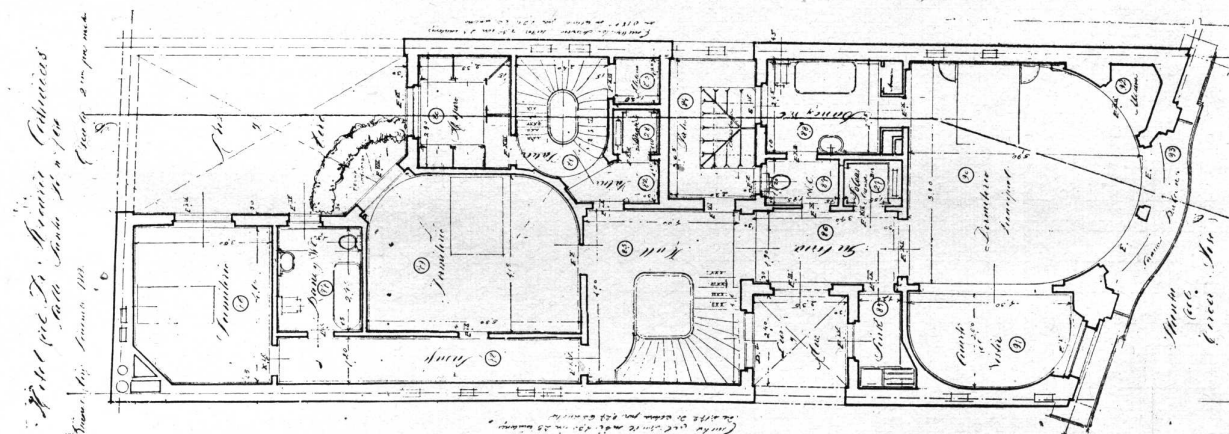
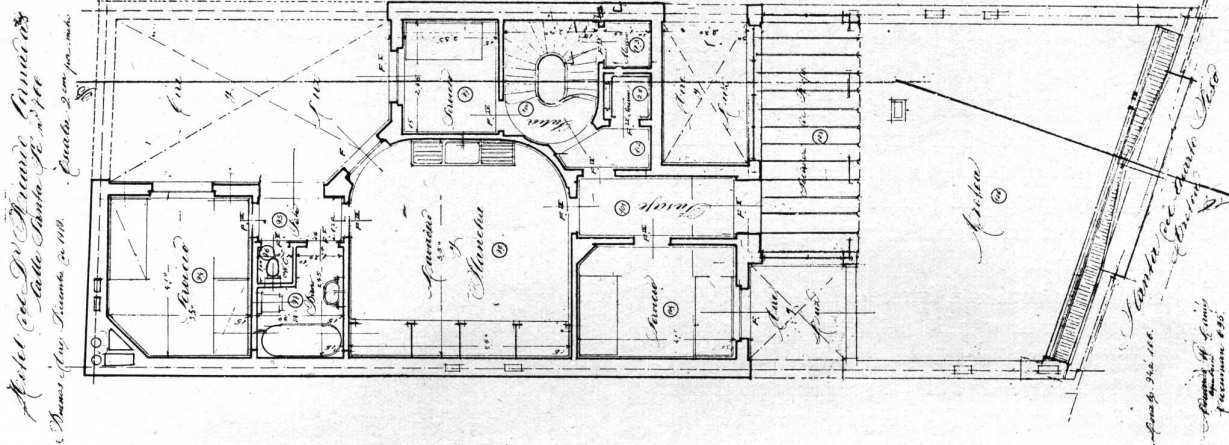
Residencia Privada Arq.º Eduardo M. Lanús



*Obra de la calle Santa Fe N.º 770
Propietario Dr. Ricardo Cernadas*



Arq.º Eduardo M. Lanis.



Nuevo edificio del Tiro Federal Argentino

En el parque 3 de Febrero, en Palermo y al lado del actual, se construirá el nuevo edificio del Tiro Federal Argentino, sobre los terrenos entregados al efecto y a perpetuidad por la Municipalidad de la Capital, y con los fondos asignados por ley del Congreso Nacional.

La edificación será con frente a la Avenida Dorrego, de acuerdo al estudio definitivo, que presentara el Arquitecto Antonio Bilbao la Vieja, premiado en el concurso de ante-proyectos y en el cual el Jurado le otorgó los dos primeros premios.

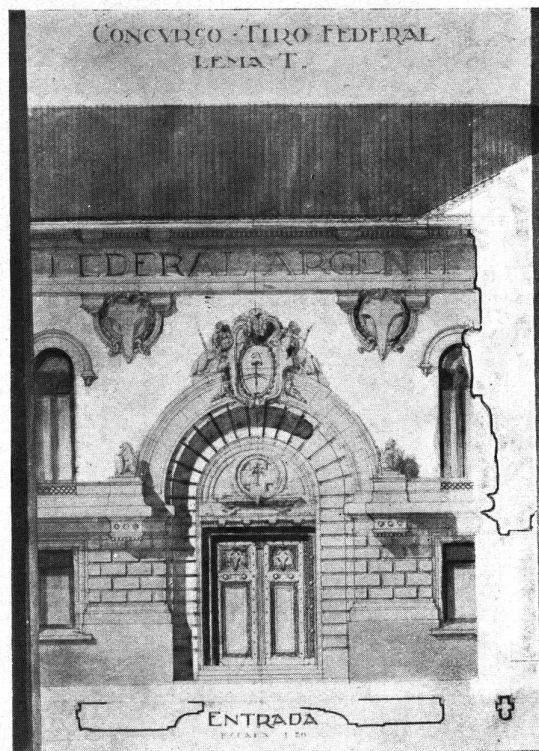
El anteproyecto (lema T), fué conceptuado como el mejor, para el local del Tiro y tiene las siguientes características:

Alineamiento lógico y estético, en cuanto a solución de la irregularidad del terreno, pues permite una bella perspectiva sobre la Avenida Dorrego. Siendo la silueta de la planta la de una T, obtiene una distribución armoniosa y correcta.

Este anteproyecto ha tratado en excelente forma, no sólo la arquitectura exterior, por demás simpática, sencilla y elegante, sino por las comodidades internas que necesita el primer Stand de la República.

La entrada principal, de carácter monumental, comunica con un vestíbulo amplio y gran hall central; habiéndose dispuesto entradas secundarias, que son de frecuente uso, en una institución como el tiro, que tiene que recibir la visita de civiles y militares.

La distribución de los ambientes en el piso bajo, permite apreciar la acertada repartición de los locales amplios, para sala de reposo, junta directiva, museo de armas, comisario general, primeros au-



Detalle del Frente

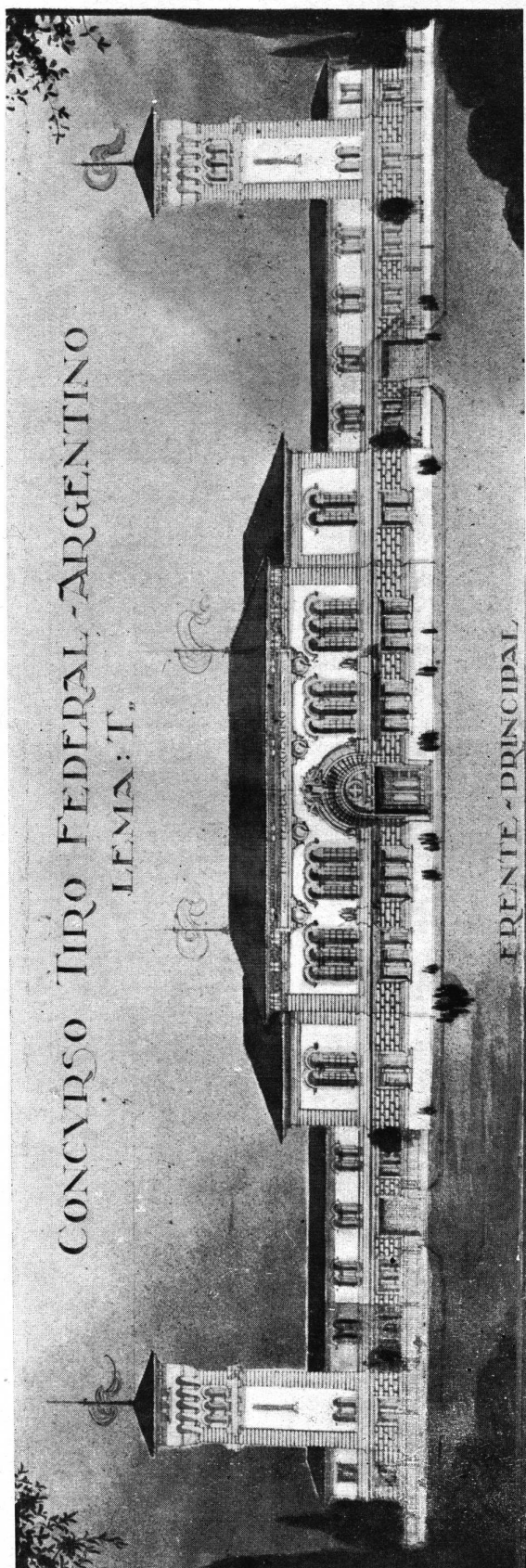
xilios, intendencia, armería, bar, vestuarios públicos y de socios, guardarropas, talleres, etc. En el piso alto gran salón de actos, restaurant y dependencias, terrazas con vistas al campo de tiro, oficinas, talleres, casa habitación del intendente, etc.

Todo ello está dispuesto en una forma evidentemente práctica, a la que no escapan los detalles de importancia para el buen confort.



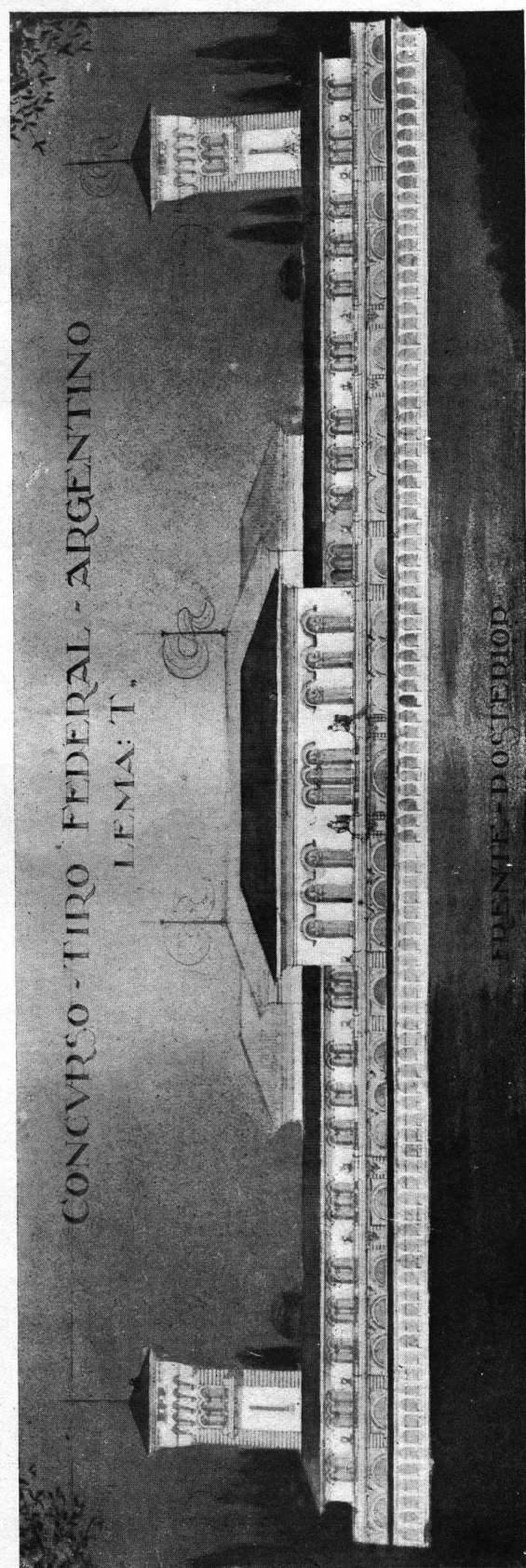
Corte Transversal

1er Premio



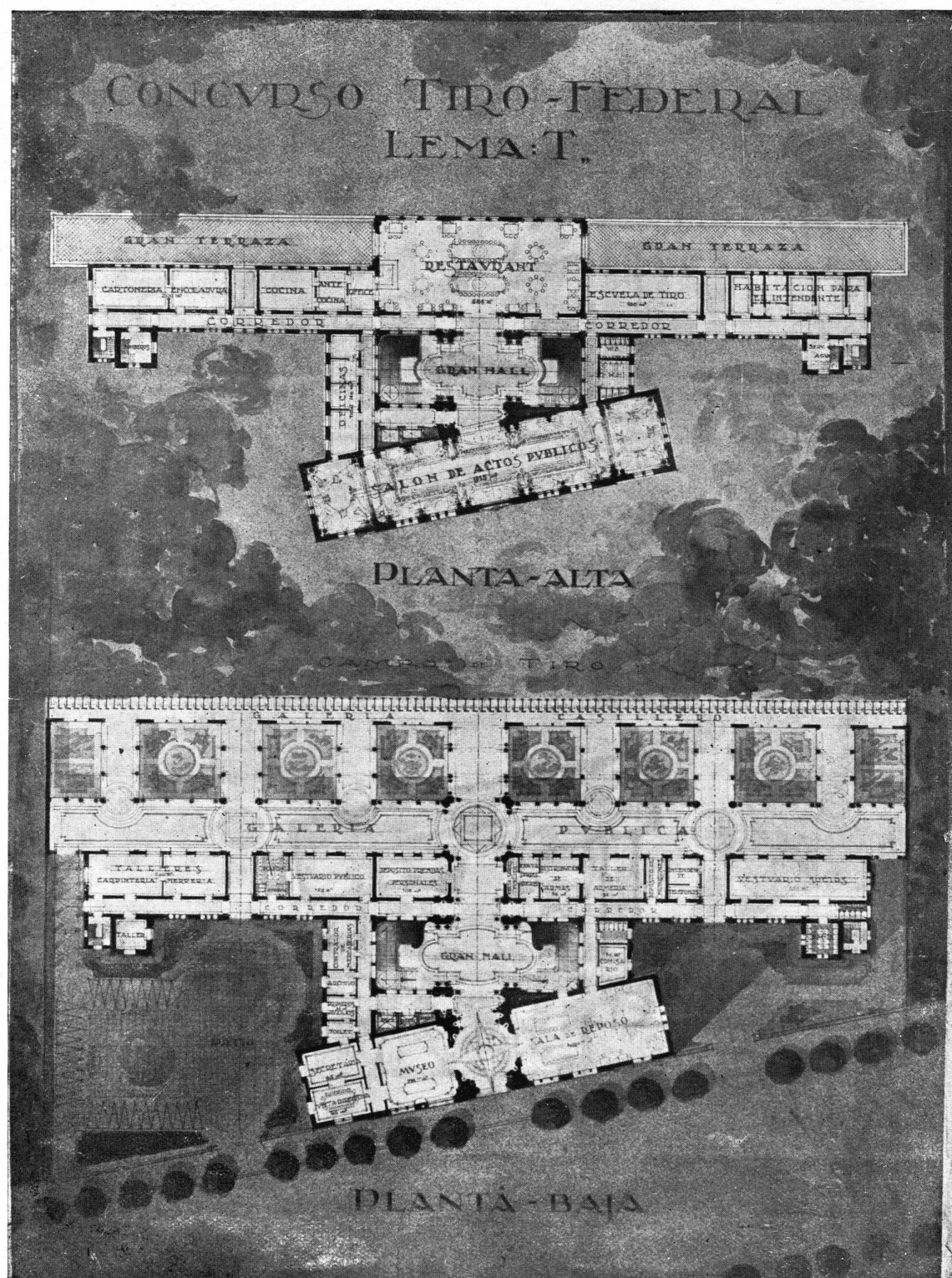
Frente Principal

1er Premio — Arq.º Bilbao La Vieja



Frente Posterior

1er Premio — Arq.º Bilbao La Vieja

*Planta Baja y Alta**Arq.º Bilbao-La Vieja**1er Premio*

Congreso de la habitación

SECCION DE MUNICIPALISMO

Y ESTADISTICA

La Comisión de Municipalismo y Estadística, formula las siguientes conclusiones:

I.—Reglamentación de la extensión de las ciudades

a) La formación de nuevas aglomeraciones urbanas debe ser reglamentada por disposiciones precisas que interpreten los progresos alcanzados en el arte de construir ciudades a fin de que éstas resulten salubres, cómodas y estéticas; debiéndose proyectar sus trazados en base a criterios modernos y previendo ampliamente las exigencias del futuro.

b) Que exigiendo la salubridad de las ciudades, en cuanto depende de su emplazamiento y trazado, fácil desagüe y aire y sol en abundancia, es indispensable que el ancho y orientación de las calles, la superficie y distribución de los parques y paseos públicos, el fraccionamiento de la tierra en manzanas, el parcelamiento de éstas, y su utilización por la construcción privada, se establezcan en forma de satisfacer ese requisito fundamental de la higiene.

c) Que como las necesidades de la vida moderna aconsejan la distribución de la ciudad, en barrios que consulten la diversificación de sus actividades y exigencias, y con los elementos propios a las mismas se estima ventajoso que los trazados presenten esa característica, pero en forma tal que permitan la interpenetración de sus actividades, y dotados de suficientes arterias principales que los vinculen entre sí y con el foco principal de la ciudad.

d) Que como la estética urbana y la rapidez de las comunicaciones exige el abandono de los trazados octogonales o en cuadrículas (salvo en pequeñas superficies) seguidos hasta hoy, se hace necesario que los nuevos planos se inspiren en las normas y experiencias extranjeras, estimándose que la adopción de un tipo uniforme llevaría en sí la monotonía y haría difícil la adaptación de los trazados a las características del suelo, factor éste que se lo considera de capital importancia para dar variedad y hermean las ciudades: la diversificación de los trazados de acuerdo a las exigencias propias de las zonas, a los accidentes naturales o buscando un efecto estético como sería el que resultase de una adecuada distribución y emplazamiento de los edificios públicos, vinculadas todas sus partes por una red de arterias, es el criterio que de acuerdo a las ideas modernas debe prevalecer en estas cuestiones.

e) Que la ampliación y mejoramiento de las aglomeraciones urbanas existentes deben regirse por

los mismos principios, imponiéndose la sanción de disposiciones que obliguen a las autoridades comunales a presentar o adoptar, dentro de plazos perentorios, los planos reguladores correspondientes a fin de que los progresos de las comunas se efectúen de acuerdo a trazados científica y estéticamente concebidos.

f) Que se debe proceder a la revisión de los trazados de las ciudades y pueblos existentes y en especial el de la Capital Federal, para que se estudie la posibilidad de aplicar criterios modernos en todas aquellas zonas en las cuales dichos trazados no hayan tenido principio de ejecución o que ésta esté aun en sus comienzos sin olvidar la psicología de los pueblos y con el concurso de especialistas autorizados y profesionales, ya sean argentinos o extranjeros residentes en el país, y no contratándolos exprofeso en el extranjero.

g) Que a fin de reducir el costo de la urbanización de las calles ya abiertas o a abrirse, de escaso tráfico, y mejorar su estética y función higiénica, se estudia la conveniencia de disminuir el ancho de las mismas, compensando la diferencia con zonas laterales destinadas a jardines privados equivalentes o mayores que esa disminución, gravadas con servidumbres de no edificar y en condiciones tales de poderlas incorporar a la vía pública cuando las necesidades del tráfico lo exigieren.

II.—Espacios libres; barrios fabriles

a) Que dada la función capital que desempeñan los espacios abiertos dentro de las ciudades, es indispensable que las autoridades procuren por todos los medios a su alcance la difusión de los mismos, de manera de llevar a todos los barrios los beneficios que ellos significan, ya sea en forma de parque, de jardines, de campo de deportes, patios-arena, comunales, para solaz de los niños o de plazas arquitectónicas, creación esta última que constituye en esta ciudad una exigencia ornamental y para lo cual sería necesario que la construcción de las fachadas siguiera concepciones estéticas bien definidas, debiéndose estudiar las disposiciones que permiten llegar a esta finalidad.

b) Que es indispensable se reglamente con eficiencia los espacios libres que interesan en especial a la vivienda, a fin de obtener el máximo de higiene en éstas, fijando al efecto y de acuerdo a zonas, la relación entre la superficie del terreno y la edificable, limitando la altura de las construcciones con frente a patios, estableciendo con suficiente amplitud la dimensión mínima de éstos, la relación de

su superficie a la de los paramentos que las circundan, la coincidencia de patios linderos, la formación de espacios libres en el centro de las manzanas, suprimiéndose las salientes en las ochavas, etc. Como el reglamento de construcción de la Capital Federal y de la mayoría de las ciudades de la República, no satisfacen a estos requisitos, impónese la modificación de los mismos.

c) Que debe prohibirse la radicación de industrias molestas, incómodas o insalubres dentro de las nuevas aglomeraciones urbanas, así como su incremento o ampliación en las ciudades existentes, procurándose por todos los medios posibles, la formación de ciudades-jardines, o bien la de barrios exclusivamente fabriles, excéntricos, o periféricos separados de las viviendas y ubicados en zonas que no puedan perjudicar al resto de la ciudad.

III.—*Medios de comunicación*

a) Que en los proyectos de nuevas ciudades deben establecerse redes de arterias de primer orden, técnica y estéticamente estudiadas, que permitan la mayor rapidez en las comunicaciones internas, para lo cual se estima conveniente, de acuerdo a las conclusiones de los Congresos de Caminos, se les asigna un ancho que permita la instalación de tranvías en zonas exclusivas, y la separación del tráfico rápido, del lento y pesado; igual criterio debe adoptarse dentro de lo económicamente posible, en el mejoramiento y ampliación de las ciudades existentes.

b) Que a fin de facilitar las comunicaciones, el aprovisionamiento y los transportes de toda naturaleza, corresponden que se vinculen esas arterias con los principales caminos de la campiña y colocar a éstos en condiciones eficientes para el tráfico.

c) Que las autoridades públicas deben estimular el estudio y experimentación de pavimentos económicos a fin de que esta mejora, fundamental en la organización moderna, puede llevarse a todas las calles para que resulte poco gravosa a los propietarios, así como también lo relativo a la instalación de vías de tranvías en cuanto se relaciona con la conservación de las calzadas, cuyas frecuentes reparaciones a causa de las deficiencias de aquéllas, significan grandes obstáculos al tráfico público.

d) Que en los nudos de gran movimiento de vehículos deben construirse plazoletas de dimensiones tales que permitan establecer el tráfico circular, declarándose la conveniencia de que al ejecutarse las grandes avenidas en obra, se haga con anticipación el estudio de rond-points en los puntos más aparentes y que mejor respondan a las necesidades del tráfico.

IV.—*Resultados estadísticos de los últimos veinte años sobre la vivienda urbana y rural*

Considera que, en vista de la carencia de datos estadísticos precisos que sirvan de orientación para

el estudio del problema de la vivienda, se hace necesario recomendar con carácter de urgencia el levantamiento de un censo general de la edificación, con especificación expresa del destino que tienen esas construcciones, a fin de poder desdoblar su carácter y establecer sobre bases ciertas, cuántas de esas propiedades sirven exclusivamente de vivienda familiar, cuántas están destinadas singularmente a las explotaciones industriales y comerciales, cuántas participan de esas dos condiciones y cuántas están consagradas a fines de cultura, beneficencia, etc.; todo esto vinculado a una serie de detalles de capital importancia que contemple la situación desde su triple aspecto, económico, higiénico y social, relacionándolos entre sí.

Al mismo tiempo y como una consecuencia de lo anterior, considera necesaria la creación de un organismo administrativo permanente que lleve nota de las altas y bajas que se produzcan en la edificación, modificaciones que se introduzcan en el sentido de mejoramientos o nuevos habilitamientos y que esté capacitada para llevar el registro de las casas desocupadas, pudiendo servir de información gratuita al público interesado.

Periódicamente deberá levantar el padrón de los edificios y hacer conocer sus resultados por medio de las memorias que publicare.

La Comisión considera también conveniente recomendar la necesidad de que en los programas de las facultades de Derecho y Ciencias Económicas, se amplíen los cursos de estadística para mayor preparación de los alumnos, tarea básica de la cual depende en absoluto el éxito de esas operaciones.

Renovación de las ciudades existentes y reglamentación de los espacios libres de construcción. — **Organismo y estructura de nuestra futura casa habitación,** por el Arq. Luis A. Broggi.

Expone el autor de este meditado estudio, los frutos de su larga experiencia profesional y especial competencia en la materia.

Los problemas que se refieren a la construcción, a la arquitectura y a la edilicia—dice,—tienen aquí un carácter apremiante y de urgente solución. “Existen tan sólo en el país normas todavía “confusas en lo que a estas cosas se refiere; nuestra población es de índole cosmopolita, propia “de un país de inmigración; nuestra legislación “y reglamentaciones edilicias son aún muy deficientes”.

Para proponer los medios de subsanar las deficiencias que se observan entre nosotros, hace una crítica elevada de las cosas existentes, con especial referencia a la capital federal, dividiendo la primera parte de su estudio, en lo relacionado a la renovación de las ciudades y reglamentación

de los espacios libres de construcción, y en lo que atañe al trazado y construcción de las ciudades nuevas y ampliación de las existentes.

Comienza refiriéndose a las deficiencias de las leyes y reglamentos relativos a los espacios libres de construcciones, que contribuyen a que esta ciudad se esté transformando en un enorme macizo de malsanas habitaciones. "Con las disposiciones vigentes,—dice—los patios de nuestros edificios pueden llegar a tal punto, de tener sólo la anchura mínima de luz de dos metros y alcanzar esas alturas de cien a ciento veinte metros, y pueden, además, tales patios, estar emparedados por otros edificios de la misma elevación."

Después de plantear este caso, de hacer un detenido análisis de aquellas disposiciones y de las dificultades que la modificación de las mismas encontrará en la práctica, expone una serie de mejoras que traerían, entre otras, la formación de espacios libres en el centro de las manzanas.

Termina esta parte de su trabajo, con el estudio crítico de las ordenanzas que permiten ubicar dormitorios de servicio con frente a los patios de ventilación y en los sótanos, y de la que faculta a elevar las construcciones a mayor altura que la general, ya sea en forma de torres o partes del edificio mismo.

En la segunda parte, hace una rápida reseña histórica de la casa habitación, para establecer el remoto origen de las fachadas únicas, o sea de la contigüidad de las construcciones, con su consiguiente enclaustramiento,—reflejo o exigencia de la ciudad antigua que hoy se reproduce sin razón de ser; y manifiesta que la acción oficial debe propender a liberar la habitación privada de ese enclaustramiento, para ubicarla, "sonriente y libre de obstáculos que le resten sol y luz"; con ésto, la ciudad moderna sufrirá toda "una evolución; su trazado deberá estar subordinado a las necesidades del más expeditivo y cómodo tráfico; la disposición y orientación de los edificios podrá ser entonces independiente de la vialidad y su bordinada a la más pura higiene, es decir, al más abundante y benéfico soleamiento de las habitaciones".

Condena los trazados de calles octogonales aun cuando estén cruzadas por diagonales como en La Plata, y se inclina por un sistema de vías radiales y poligonales, en razón de que permite el ensanche racional de las ciudades, proporciona rápidos y expeditivos recorridos desde el centro a la periferia, y viceversa, y abrigaría a la ciudad de los vientos molestos; "planeamiento éste que debería ser acompañado de una sabia reglamentación de la división y loteamiento".

Aboga por la agrupación de los edificios públicos principales en el centro de la ciudad, cuan-

do se trate de ciudades mediterráneas, y en el centro del litoral, en las marítimas.

Aquel trazado y la ubicación aislada de los edificios, o en grupos de dos, o en fajas de pequeñas casas enfiladas y con orientaciones adecuadas a la mejor utilización del sol, darían variados y pintorescos aspectos a la ciudad y un máximo de higiene, "en los cuales se fundirían armoniosamente los atractivos de la obra del hombre con los encantos de la natural vegetación que poblarían los abundantes espacios libres, ya sean privados o públicos".

En el capítulo relativo al organismo y estructura de nuestra futura casa habitación, hace un interesante estudio de las distribuciones más frecuentes aquí, desde la casa tipo colonial, hasta las más modernas de pisos superpuestos, con entrada común, y los llamados hoteles privados, que imitan las construcciones del viejo mundo, pero que están lejos de haberse amoldado a las condiciones y al ambiente del país.

Se inclina por la casa libre de todo angustioso emparedamiento, con las comunicaciones independientes y al abrigo de la intemperie y "sus ambientes francamente ubicados sobre las fachadas exteriores, mirando al sol y a la luz, libre de la penumbra y recodos de los antiguos claustros".

Termina este ilustrado estudio con una síntesis de los puntos tratados, en forma de votos, que, en su mayoría, fueron incorporados al dictamen de la comisión respectiva y aprobados por el Congreso.

Transformación, ensanche y embellecimiento de las ciudades de tipo predominante en América, por los arquitectos V. F. Jaeschke y J. V. Zanetti.

Comprende este interesante trabajo, el estudio de los defectos que presentan las ciudades americanas y de los medios que podrían emplearse para transformarlas, ensancharlas y embellecerlas—preparado para el Primer Congreso Panamericano de Arquitectura de Montevideo—se presentó a éste cuando ya sus sesiones estaban muy avanzadas, circunstancia que impidió se lo sometiese a su consideración.

En el primer capítulo, dedicado a la transformación de las ciudades se estudian sintéticamente los principales defectos que presentan: monotonía del trazado, abuso de la línea recta y ausencia de las curvas; falta de grandes arterias con alamedas, de plazas y parques centrales y otros alejados de las vías de gran circulación; falta de variedad en la disposición, trazado, ancho y perfil de calles y avenidas; falta absoluta de perspectivas limitadas, mala división de la ciudad en

manzanas y de éstas en lotes, escasez y deficiente ubicación de los edificios públicos, mala reglamentación de las construcciones, etc.

Cada uno de esos puntos motiva una proposición,—que en conjunto comprenden diez y seis votos,—en las cuales se aboga por la apertura de nuevas arterias a medio rumbo, diagonal o radial, prefiriendo el trazado en curva, en donde la conformación del terreno lo permita, y viciulándolas entre sí por avenidas de circunvalación, que podrían presentar diversos aspectos y trazados; por la clasificación de las calles de acuerdo a las exigencias de las zonas que deben servir, ensanchando las calzadas donde el tráfico lo requiera y angostándolas, en cambio, en los barrios tranquilos, para permitir la formación de frondas en las anchas aceras que así podrían formarse; por la conveniencia de interrumpir las perspectivas de las calles, por la interposición de edificios públicos o privados, de monumentos, etc.

El destino de las plazas preocupa también a los autores,—y proponen que se las caractericen según tiendan a decongestionar el tráfico, a la celebración de grandes reuniones, al paseo y solaz de la población, a ejercicios físicos, etc.

La apertura de pasajes dentro de las grandes manzanas, procurando un mejor parcelamiento, una mayor higiene por la multiplicidad de los frentes de los edificios, la reglamentación adecuada de esos parcelamientos y de las construcciones, da lugar a interesantes conclusiones.

“La condición esencial—dicen los autores—para una progresiva transformación racional y sistemática de una ciudad de tipo americano o de otro cualquiera, es una sabia, conveniente y previsora reglamentación de las construcciones, la que no únicamente debe limitarse a hacer observar las reglas más elementales de la higiene pública y privada, las leyes de la estética... y de la estética, sino que necesariamente debe contener disposiciones tales, que con el correr del tiempo, éstas puedan dar todos los resultados que deben anhelar aquellos ciudadanos que aman el arte y el progreso urbano”.

Para el ensanche de las ciudades del tipo americano, indican la necesidad de reglamentaciones especiales y de realizarlas por vía administrativa, previa expropiación de los terrenos necesarios y mediante concursos de ideas, de soluciones parciales y de conjunto.

Da término a este trabajo, en el cual los autores vuelcan los frutos de su observación y experiencia, con algunas consideraciones relativas a la mejor y más fácil forma de embellecer nuestras ciudades.

La construcción, la arquitectura y la edilidad de la casa habitación, por el Arq. Luis Broggi.

Se trata de un serio y extenso trabajo dividido en cinco capítulos y con 24 conclusiones. Los capítulos, además de una introducción, son:

- I.—Renovación de las ciudades existentes y reglamentación de los espacios libres de construcción.
- II.—Trazado y construcción de las ciudades nuevas y ampliación de las existentes.
- III.—Organismo y estructura de nuestra futura casa habitación.
- IV.—Materiales para la arquitectura y para la construcción.
- V.—Estilo de nuestra arquitectura privada.

Considera el autor que las disposiciones actuales del Código Civil, en lo que se refiere a la superficie de patios deben ser modificadas, en cuanto éstas no están ya de acuerdo con la naturaleza de las construcciones que se levantan en nuestras ciudades, siendo necesario que la superficie y el ancho de los espacios libres esté en relación con la altura y superficie de las construcciones que los rodean; hace notar que la eficacia de un patio no depende exclusivamente de su superficie, pues tenemos que un patio de 100 metros cuadrados, por ejemplo, no es tan eficaz como cuatro patios de 25 metros cuadrados cada uno. Entra en diversas consideraciones relativas a la higiene general de las habitaciones y cree que es importante ocuparse de ella, estableciendo finalmente que convendría que la altura de los edificios estuviera en proporción a la superficie del terreno en que se edifican y que la edificación no debería llevarse hasta más allá de una cierta distancia de la calle, a fin de que en el centro de las manzanas se formaran grandes espacios abiertos que permitirán la fácil renovación del aire, despejando el hacinamiento. Cree también, el autor, que es conveniente estimular el acoplamiento de patios de casas linderas a fin de formar mayores ambientes libres con beneficio para todos; y que deben respetarse las reglas de higiene ordinaria, para instalar las habitaciones de servicio, las que a menudo no tienen otra ventilación que un tubo de aire o están en subsuelos donde el aire no se renueva. Cree también el autor, que uno de los grandes factores que afectan la higiene, son las construcciones suplementarias que se levantan sobre la altura general de los edificios en forma de torres, cuerpos elevados, etc., lo mismo que las construcciones elevadísimas estilo rasca-cielos, como los balcones volados de las ochavas, debiéndose para los rasca-cielos, fijar cuidadosamente su ubicación con relación al sol. Considera, que es conveniente propiciar en las construcciones el uso de patios en forma U poniéndose el lado abierto de la figura del lado de la calle.

Condena el autor la actual libertad para el trazado y creación de pueblos y ciudades nuevas, así como para la ampliación de las existentes, pues, de ese modo no se consultan los adelantos de la edificación moderna y propone se sancione una ley nacional que fije condiciones para dichos trazados y establezca la previa aprobación de los planos de los poderes públicos, los cuales deberán exigir las normas más convenientes para la salubridad e higiene general, el asoleamiento, etc. Preconiza que las ciudades se tracen por el método radial y poligonal y que estén divididas en sectores o zonas apropiadas al uso que se las destina, debiendo estar los edificios públicos en una sola zona central del pueblo a fin de consultar las conveniencias de los habitantes. Cree, el autor, que es necesario combatir el actual emparedamiento de las casas-habitación, el que no se justifica en modo alguno en las condiciones actuales de la vida colectiva y que las hace lúgubres y malsanas dificultando la entrada del aire y el sol a las habitaciones.

Condena la falta de sinceridad en las construcciones arquitectónicas que llevan a imitar la piedra natural con simple revoque, los paramentos de los ladrillos con enduidos teñidos, las estructuras de madera a la vista por fajas de revoques pintados, imitaciones que clasifica de banales, desconocidas en las grandes capitales europeas.

Afirma que todos los frentes arquitectónicos, excepción hecha de los de piedra natural o piedra artificial efectiva, deben ser sometidos a raspajes, pinturas o blanqueos periódicos, en defensa de la higiene y del decoro arquitectónicos. Encuentra gran exceso de decoración escultórica en las fachadas, debido a su costo insignificante, debiendo la casa privada, como es la europea, ser de decoración externa, sobria y modesta. Cree que los materiales de las gruesas estructuras ocultas deben ser dejados a la iniciativa privada, la que se cuidará de que sean económicos, sólidos y durables.

Con referencia a los estilos arquitectónicos, cree el autor, que en los edificios públicos se debe imitar los métodos estéticos griegos antiguos, o sus derivados en interpretaciones posteriores, como los de Roma antigua o del Renacimiento, o de Francia moderna, pero excluyendo los períodos de decadencia, para que desarrollen a la vez una función educativa en el público. Que sería conveniente que dicho criterio se aplique invariablemente por las autoridades públicas en cada caso en que deban intervenir y que sirvan para encauzar hacia las mismas normas, la enseñanza de la arquitectura.

Espera el autor que la altura de las construcciones debe ser uniforme en cada zona del municipio y reglada por la índole de dicha zona, prohibiéndose toda sobre-elevación—que no sea de carácter estético—de cuerpos arquitectónicos que afean y disminuyen el aire y la luz del sol. Cree también que la

inclinación de las techumbres debe reglamentarse de acuerdo con las condiciones de nuestro clima.

Establece finalmente que una comisión de estética edilicia, de atribuciones reglamentadas dentro de un criterio de arquitectura clásica, será de grandes beneficios para el presente y porvenir de nuestra capital, actualmente tan abandonada a sí misma.

Proyecto de casas económicas de hormigón armado a base de cal, por Alejandro Mercante.

Hace un breve resumen del sistema de construcción que motiva su comunicación y luego pasa a describir sus partes.

El hormigón a emplearse es a base exclusivamente de cal, arena y piedra desmenuzada, pudiendo reemplazarse esta última por cualquier otro material resistente e insoluble en el agua. Aconseja la siguiente proporción para el hormigón: cal viva pulverizada, 1 parte; arena, 2 partes y piedras desmenuzadas, 3 partes.

En ciertas partes de la construcción—en el relleno de las viguetas del techo—se emplean morteros de: cemento, 1 parte; arena, 3 partes y guijos, 3 partes.

El esqueleto de los muros es de alambre de hierro Núm. 9 y consiste en dos redes de 0,25 mts. de malla, colocadas simétricamente frente a frente y mantenidas a una distancia fija de 0,10 mts. por medio de llaves en forma de U, hechas del mismo alambre.

El del techo consta de una sola red de 0,20 mts. de malla que descansa directamente sobre las armaduras; además cada 0,80 mts. se extienden longitudinalmente cuatro alambres, ligados y anclados a la red y que vienen a formar el núcleo de las viguetas de suspensión.

Los moldes constan de dos elementos fundamentales: los tableros y las columnas guías.

Los tableros son todos exactamente iguales y por consiguiente intercambiables, su forma es rectangular y de 1.20 mts. de largo por 0.90 mts. de ancho, siendo de tablas de pino spruss, de 1" x 6", cepilladas y machihembradas, unidas entre sí por tres listones de 1 1/2" x 3".

Las columnas guías están formadas por dos listones de pino de tea cepillado de 4 a 5 mts. de largo y de 3 x 3 de sección.

El proceso de construcción es sencillamente el general para este tipo de trabajos. Aconseja para mayor seguridad, emplear en los morteros cualquier impermeabilizante reconocido, pero como ellos son en general de costo elevado, recomienda uno que ha experimentado con éxito y que consiste en una solución de nafta y parafina, en la proporción de 250 gramos de parafina por cada litro de nafta; esta so-

lución aplicada algo caliente, penetra 3 a 4 mm. y llena perfectamente los intersticios del hormigón.

Este sistema, afirma el autor, reúne grandes ventajas económicas sobre las construcciones a base de cemento, máxime si se tiene en cuenta que son más aisladores de la temperatura, además, su durabilidad no es menor que el de las construcciones de tipo corriente.

En la actualidad está terminando una construcción del sistema indicado, para una escuela que funcionará en Napaleofú, partido de Balcarce.

Proyecto para la construcción de casas baratas por la acción particular, bajo la forma patronal cooperativa, por el Ing. Juan Ochoa.

El problema de la habitación para obreros y personas de escasos recursos,—dice el distinguido autor de este proyecto—presenta dos soluciones, mejor dicho, puede ser resuelto por dos entidades que, aunque actúen independientemente, deben ser concurrentes y cooperantes en su acción: “el Estado” y “el Particular”.

“El Estado—continúa—en nuestro país, ha actuado y actúa en virtud de la Ley 9677, con los resultados conocidos de que informa la última Memoria de la Comisión Nacional de Casas Baratas. Su acción ha sido y es eficaz si se la considera en su faz de estímulo y ejemplo, no así en cuanto a la solución fundamental del problema: provisión del número necesario de habitaciones para la población, por cuanto ella demanda sumas importantes de dinero, de que esa Comisión, es decir, el Estado, no ha dispuesto”.

“El particular, que puede actuar bajo cuatro formas: la cooperativa, la capitalista, sociedades anónimas de construcción, la patronal y la filantrópica,—tiene en nuestro país alguna obra realizada, bajo las tres últimas formas, pero ella es insuficiente y, si bien plausible y meritoria, dista de ser eficaz y digna de ser presentada como ejemplo”.

Manifiesta luego su opinión sostenida en otras oportunidades, “que la solución esencial del problema corresponde al particular, por ser él el factor más interesado y porque su acción es la perseguida por la Ley 9677, dado que ella dignifica el esfuerzo individual y traduce, ampliamente, el espíritu de fraternidad y verdadera armonía,—solidaridad social,—a que debe tender la Humanidad”.

Define la acción que el Estado debe desarrollar, dando orientaciones y ejemplos y legislando a fin de que el particular—individualmente o asociado—se halle capacitado para satisfacer las necesidades de su propio alojamiento, que debe obtenerlo mediante la cooperación y la concurren-

cia obligada del capital “en forma de verdadera asistencia social, sin atentar contra la estabilidad de los principios o bases de la organización existente”.

Fundado en esa expresión de conceptos, presenta el autor, un bien meditado proyecto para dotar de casa propia a los ordenanzas, obreros y empleados a sueldo de una institución bancaria, mediante la acción “particular”, bajo la forma mixta cooperativa.

El proyecto comprende: los estatutos de las dos cooperativas que deben fundarse: “Cooperativa la casa propia entre empleados de una institución bancaria” y “Cooperativa de casas entre ordenanzas, capataces y obreros a sueldo de una institución bancaria”; cuatro categorías de casas: para ordenanzas y capataces, para empleados hasta 300 pesos de sueldo, para empleados hasta 500 pesos y para empleados con más de 500 pesos de sueldo; un proyecto de ley sobre disponibilidad de los fondos de reserva y un proyecto de resolución del directorio de la institución bancaria.

Los estatutos se proyectan a fin de llegar a “una finalidad bien definida: la obtención de la casa habitación propia” con supresión en absoluto de todo dividendo en dinero y disponiendo el empleo de los beneficios en obras de carácter social.

Los cuatro tipos de casas responden a las cuatro categorías de adquirentes ya enumeradas, que con sueldos mensuales de 120, 140, 300, 500 y más de 500 pesos, podrían adquirir casas de 9.500, 12.000, 18.000 y 30.000 pesos, con un desembolso de 40, 48, 60, 90 y 150 pesos por mes, respectivamente, siempre que esos inmuebles gozasen de los beneficios y franquicias que enumera.

Proyecta las casas agrupadas en pequeños barrios, por razones de menor costo de la construcción y aun de los terrenos, como obra inicial; pero admite la construcción o adquisición de las casas en diferentes ubicaciones y barrios de la Capital Federal o ciudades del interior.

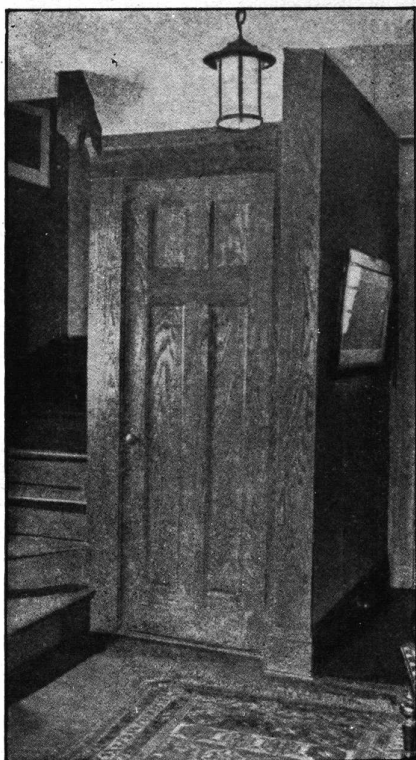
Termina este interesante estudio proponiendo los siguientes votos:

El primer Congreso de la Habitación recomienda:

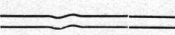
1.º—La acción particular, bajo la forma patronal cooperativa, como medio eficaz para solucionar el problema de la vivienda para obreros y empleados.

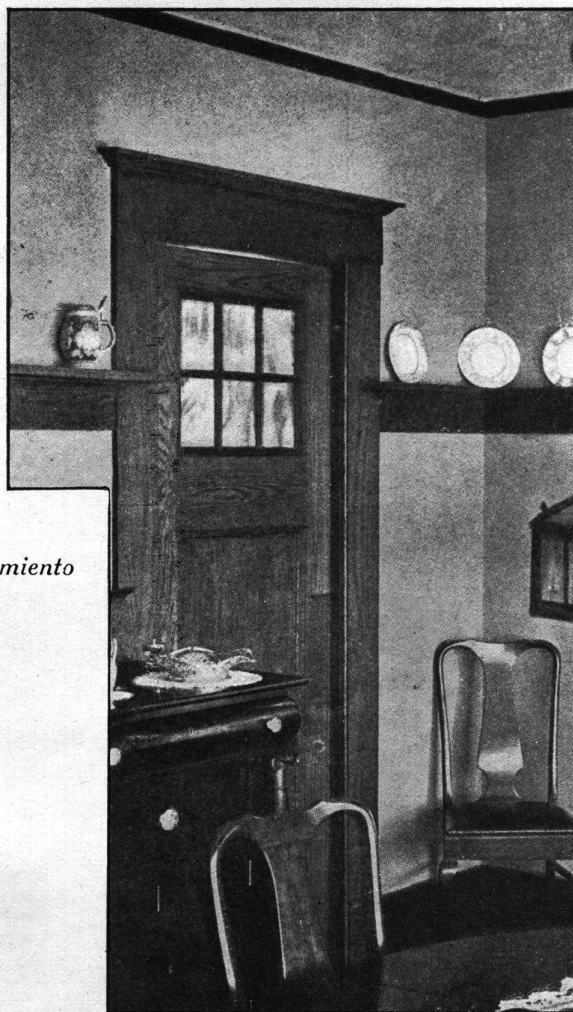
2.º—La constitución de cooperativas para la fabricación de ladrillos y explotación de caleras, como medio de abaratar la construcción.

Una carpeta conteniendo planos muy completos de los barrios, de los fraccionamientos de las manzanas y de los diferentes tipos de edificios, fachadas, plantas, cortes, obras complementarias y presupuestos, acompañan a este trabajo.

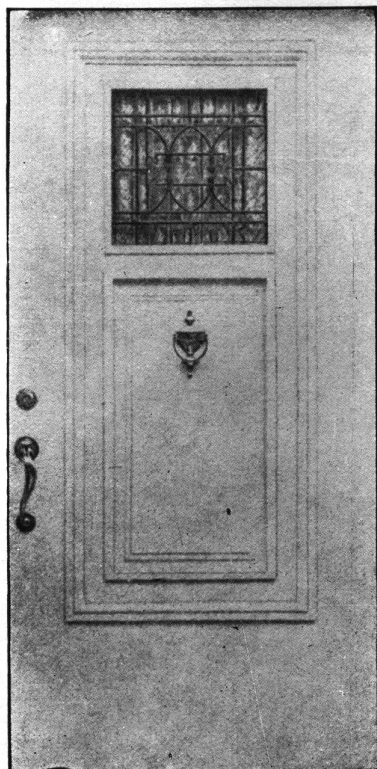


Puertas modernas

 interiores y exteriores



Interior de un recibimiento



Puerta de un chalet

LOS CONCURSOS

Club de Gimnasia y Esgrima

Otro caso, y van.....



De acuerdo a un reglamento especial y programas preparados a tal efecto, el Club de Gimnasia y Esgrima, en razón de una ley nacional, que le facilita fondos para la construcción de un nuevo campo de deportes, llamó a un concurso de anteproyectos, el que ha sido fallado por el jurado con el resultado siguiente:

1os. Premios.—Los proyectos lema “Apolo” y “Hércules”, de los arquitectos C. Pibernat y J. Waldorp.

2.º Premio.—El proyecto lema “Apoxiomenos”, de los arquitectos Villalonga.

3er. Premio.—Al proyecto lema “Corazón”, de los arquitectos A. Bilbao la Vieja y R. Rivera.

4.º Premio.—Al proyecto lema “Hygia”, del ingeniero Molina Civit.

5.º Premio.—Al proyecto lema “Z”, del arquitecto Julio Otamendi.

Quien no conozca el programa y plano especial del terreno que entregó el mismo Club de Gimnasia y Esgrima a los interesados, podría reconocer de este concurso en el resultado, que el jurado ha estado relativamente acertado, pero es de lamentar que siendo este el asunto más importante del año, se hayan olvidado principios que se han impuesto siempre como normas, en todos los concursos públicos del mundo, defendiendo sin duda intereses que no debieron existir.

No es nuestro ánimo desprestigiar al jurado, pero sí reconocerle sus errores, puesto que la exposición realizada los ha puesto de manifiesto, y el más *lego* podrá observar que se otorga el primer premio a dos proyectos de soluciones opuestas, evidenciando la falta de un criterio definido en el jurado.

Considerando el asunto bajo el punto de vista de la composición de conjunto, los proyectos presentados debieron analizarse primero, como “*partido*”, es decir, dejar bien establecido si se aceptaba una solución (la estadio adelante) por ejemplo, o la otra, del estadio detrás.

Y obrando así, pasar luego a verificar si los proyectos aportados se ajustaban estrictamente al programa, que es la base fundamental de cualquier

estudio, y si presentaban los dibujos en escala, con las medidas y capacidades pedidas, etc.

Pero la conclusión de este concurso, demuestra que para nada ha servido la opinión concienzuda de los más expertos arquitectos del jurado y que haciendo la vista gorda, a la opinión del mismo Club de Gimnasia y Esgrima, que presentó una nota oportunamente al jurado, se pasa por alto los deseos del Club, y lo que es mucho más grave, los mismos programas, que establecen bien claramente las normas a que se debieron ajustar los proyectos.

Naturalmente que al hablar de cada uno de los premiados haremos crítica de estos detalles, haciendo resaltar las partes no cumplidas de las bases, y que fueron adjuntadas con el plano oficial del terreno, firmado por la Dirección de Arquitectura del M. de O. P.

Es verdaderamente de llamar la atención, la semejanza que existe en la presentación de los proyectos “Apolo” y “Apoxiomenos”, que se han permitido suprimir totalmente la *Sección Tercera* y *Cuarta* del programa del concurso, que también la preveía el plano oficialmente firmado, y esto sin analizar mayormente, debió ser motivo más que suficiente para una eliminación, sin entrar en otros detalles.

Con respecto a los proyectos presentados en todo el conjunto, el concurso ha sido tan bueno como podría haberlo sido en los países más adelantados en Arquitectura, pero ello no atenúa el curioso fallo del jurado, puesto que se ha perjudicado visiblemente al Club de Gimnasia, imponiéndole soluciones que no eran las más acertadas ni como conjunto, ni como arquitectura y perspectiva.

Ahora pasemos al análisis de detalle:

Lema “Apolo”

Como “presentación” es de los buenos trabajos, y como planta académica es discreta, fallando a nuestro juicio, en el concepto de lo que el Club deseaba, y en el equilibrio de las masas, que en la mayoría de los casos no justifican la ubicación y proporciones requeridas.

En cuanto a la arquitectura francesa que se ha proyectado, sin ser criticable totalmente, no vemos que en nuestro país, tal ejecución justificara el fin propuesto. La parte de perspectiva que puede ofrecer este proyecto, con su estadium sobre las calles Dorrego y Centenario, resultaría realmente desastrosa a la desembocadura de las calles que

conducen al campo de deportes y ocultaría con su monumentalidad, todo lo que detrás se proyecta, como ser: los locales sociales y el mismo nuevo Tiro Federal que se ha proyectado sobre el terreno lindero.

Observando este trabajo, se nota una gran impresión de desahogo, para la parte pública, en perjuicio de las comodidades de los mismos socios o asociados, que verían trasladados a un plano secundario, sus dependencias de uso diario. Esta impresión hallada a costa de mucha *artimaña*, se nota cuán falsa es al trasladarse y observar, el desahogo real de los terrenos, y reflexionar sobre la *continuidad* del uso de locales sociales o de la sección pública, que sería empleada en su *máximo* tan solo en contadas ocasiones.

Por otra parte, creemos sinceramente que la impresión de desahogo que representa la planta, es no solo por su presentación, sino también por las medidas o proporciones de algunos locales que han sido reducidos; así por ejemplo, la capacidad de los locales de socios hombres y de mujeres, que debía ser más del doble que la de éstas, etc., etc.

Entrando a seguir el programa, diremos que con respecto a la *primera sección* (de las 4 establecidas), el *proyecto "Apolo"*, tiene dividida la *parte Pública* y la de *carácter Privado*.—La de carácter público, la constituye el Estadio, ubicado en una forma ya criticada como perspectiva, arquitectura y demás. Ahora agregaremos que, tal cual se proyectan las tribunas y graderías, la capacidad de 35.000 espectadores y 10.000 socios sentados, etcétera, no ha sido satisfecha, resultando también deficiente la circulación de subida y bajada del público. En cuanto a la orientación del field, este es un punto muy discutible, pues si bien es cierto que en un sentido un jugador determinado no recibe el sol en la cara de frente u oblicuamente, y en un momento dado, por otra están las leyes del juego que han previsto las ventajas del sol y del viento, efectuando los sorteos para los cambios de lado, y lo que es mucho más importante habrá que tener siempre más consideración con el público que es el atraído por las comodidades y el que contribuye pecuniariamente.

Lo dicho con respecto a la orientación en este caso, es final para nuestro concepto, como que la orientación a medio rumbo de una composición o de la otra es indiferente, puesto que este no es un tema que requiere los cuidados y responsabilidades que habría, por ejemplo, en un hospital.

Pasando a la *parte Privada*, veamos en qué forma se cumple con ella:

El gran Hall y dependencias adyacentes, está ubicado detrás del Estadio, en el medio del terreno, siendo la llegada hacia él toda una travesía.

Anexos al Hall y en comunicación con él han sido proyectadas las secciones de Hombres y de Mujeres, pero la proporción de lo proyectado no

es la que se necesita para 3.000 mujeres, y nos atreveríamos a decir que ni para 2.000, siendo peor aún para los hombres, puesto que la comodidad para 7.000 en igual superficie y también en 5 pisos, no puede sino cuando mucho, igual a la de las mujeres.

Natación: Esta parte del programa ha sido ubicada en los límites del terreno con el Tiro Federal, siendo la de mayor importancia y de menos uso puesta más cerca del local de socios, que la que se pedía estuviera próxima por ser de uso diario y más chica.

Patinaje: Dentro del conjunto y por su misma silueta, encontramos correcta la ubicación de esta dependencia, y si en sus medidas pudiera haber algo de tiranía sería disculpable ya que la proximidad al local de señoras le da margen de desahogo.

Pelota: Esta sección ha sido muy dividida y dispersadas las canchas sin ningún justificativo. El Frontón ha quedado relegado al último rincón del terreno; las canchas abiertas se ocultan unas a otras y las *canchas cerradas* que el programa pedía que se ubicaran cerca del Departamento de socios, se hallan instaladas a más de dos cuadras de distancia.

Lawn Tennis: La sección del Tennis abierto, parecería en el centro de la composición, como un conjunto de poca circulación y naturalmente criticable por sus trastornos prácticos.—En cuanto a la cancha cubierta, su masa no consigue equilibrar, la opuesta del otro lado del eje y sus alineamientos con respecto al Camino del Vivero, serán siempre de una perspectiva poco armoniosa.

Bolos y bochas: Este deporte ha permitido a los proyectistas, tratar su proyección en forma dividida, una parte en el ángulo final del terreno y la otra sobre la calle del Vivero, lo que creemos criticable relativamente.

Campo de Ejercicios Atlético: Sobre este particular el programa pedía un campo de 80 x 130 m., y el proyectado a un lado de la sección Tennis y sobre la calle, no sólo no tiene las dimensiones establecidas, sino que su ubicación y comodidades es mala.

Equitación: El picadero ha conseguido en esta composición la mejor ubicación posible y sus comodidades de detalle habría que creer hayan sido respetadas.

El Estacionamiento especial de vehículos que el programa reclama, ha sido previsto ridículamente en la calle.

Siguiendo el orden del programa de instalaciones, la *sección segunda* que se refiere al local actual del Club, suponemos haya sido tratada en la memoria descriptiva del proyecto.

Luego la *Tercera y Cuarta Sección* del programa, es decir **Remo y Vela y Gimnasio Infantil** que el plano firmado por los delegados de la Dirección de Arquitectura marca con un terreno especial destinado en el ángulo de las calles Dorrego y Centenario, no ha sido tratado por el proyectista, quién sabe con qué fundamentos, resultando curiosa la coincidencia de ser los proyectos "Apolo" y "Apoxiomenos", los únicos que no tratan tales secciones (ni en plantas, ni en cortes, ni en fachadas) y estar ambos presentados en igual sentido.

La *sección Remo y Vela* pedía en un terreno de (40 x 35) y en dos o más pisos, capacidad para no menos de 100 botes, muelle de descenso al Arroyo Maldonado y comodidad para vestuarios, baños, etc.

La *Sección Gimnasio Infantil*, de acceso libre y gratuito a todo niño de 7 a 15 años que no forme parte de la familia de los socios, se debía proyectar enfrente del campo de Deportes y se instalaría en 80 x 55 m., contando con salón de té, vestuarios, peluquería, baños y una pileta de natación de 7 x 5 metros. El hecho de faltar en el proyecto "Apolo" estas secciones y otros errores ya mencionados, debió ser motivo más que suficiente para que no fuera clasificado como lo ha sido.

Con el lema "*Hércules*", se ha obtenido un conjunto de planos que podría conceptuarse discreto por la presentación, pobre en el concepto académico de su plano de conjunto y de su perspectiva de elevación.

En cuanto a la combinación de su *Arquitectura* inspirada en líneas francesas e italianas, se nota que ha habido estudio pero falta de un verdadero concepto del fin propuesto por un Club que reclama en el medio de un parque y próximo al Río de la Plata, mayor colorido, siluetas agradables y proporción en su fachada principal.

Por otra parte, este proyecto, aunque tiene lo pedido por el programa de instalaciones, ha hecho un conglomerado de locales que sería del caso preguntar si se está o no en un terreno al aire libre o en un lote en que el aprovechamiento del terreno y el encerramiento forzoso obliga al empleo de patios de aire y luz, galerías, corredores, piezas sin luz y recovecos con ochavas y muros de ángulos redondeados sin motivo alguno. Es, pues, por estos motivos, una planta nada académica, que un concurso de los tiempos modernos, debió ser desechado, tan solo por ese hecho, y además por no ajustarse al programa que es bien conciso, como veremos más adelante. Un edificio de la proporción del proyectado, será si no se cambió de criterio estético, algo llamativo por sus proporciones de longitud, altura y sobriedad, pero no por sus líneas, proporción y arquitectura inapropiadas.

Hemos dicho que esta planta era poco académica, y es realmente cierto, pues se pierden los ejes

de la composición, desplazando algunos cuerpos del conjunto que se colocan luego sin balanceo alguno.

En cuanto a la circulación tiene el aspecto de amplitud en la parte *pública*, pero no así en la *privada*, que haciendo caso omiso del programa, dicho sea bien claramente, ha sido subdividida e interrumpida por medio del Estadio o parte pública, en tal forma que para comunicarse del local social principal a las dependencias privadas instaladas al fondo del terreno, sería menester pasar por la calle o atravesar la parte pública haciendo un recorrido elíptico de una distancia de más de 4 cuadras.

Ha faltado también en este trabajo, el concepto claro de las necesidades de los diferentes sports y todo ello lo analizaremos en el detalle siguiente:

Primera sección del programa: El campo de deportes que debió considerarse dividido en dos secciones: *la de carácter público y la de carácter privado*, lo ha sido, como hemos dicho, dividido en tres secciones, a saber: 1.^a los *locales sociales*, sin tener en cuenta los alineamientos de las calles Dorrego y Centenario; 2.^a el *estadio*, y 3.^a otros *locales sociales*.

Esto era motivo suficiente para que este trabajo no se considerara como lo ha sido, puesto que no respetaba el programa; y no podemos callar nuestra crítica sobre estos detalles que harán perder la fe en los concursos, a aquellos profesionales que su preparación los alentaría a concurrir, pero que las interpretaciones dobles o intencionadas les obligaría a alejarse o permanecer indiferentes.

El *edificio social proyectado* por "*Hércules*" tiene las dependencias pedidas pero la distribución y capacidad deja mucho que desear. Así se ve que el comedor no tendría la comodidad requerida por el programa, ni las secciones de hombres y de mujeres, la proporción que acuse la diferencia de número, ni la facilidad de circulación interna; ni la pileta diaria pedida aparece cerca del local de socios como pedía el programa, poniendo antes y obstaculizándola, otra pileta de natación que tendrá carácter especial para manifestaciones públicas. Tanto en una pileta como en otra, se observan curvas en las cabeceras, que muestran la inconveniencia para las carreras que siempre se realizan en los clubs. Además, la comunicación subterránea donde el terreno abunda junto con la ley, no es concebible.

En cuanto a la distribución de los ambientes cubiertos en que se practicarán los juegos de *pé-lota* bajo techo, es bien criticable el agrupamiento poco práctico y la complicación de comunicación entre ellos, a la par que la distancia a los locales de socios deja mucho que desear sobre la proximidad pedida por el programa.

Las *canchas de tennis* podrán conceptuarse distribuidas en una forma de conjunto aceptable, pero las circulaciones que conducen hacia el campo del

REVISTA DE ARQUITECTURA

Estadio se ven interrumpidas tan luego por lavatorios, w. c., etc., quedando de este modo tan sólo la comunicación central entre Estadio y terrazas.

Las pistas de patinaje y de tennis cubiertas, han tenido en medio del conglomerado constructible una ubicación hasta cierto punto acertada.

La sección Bochas y Bolos, no ha sido tenida mayormente en cuenta.

El 2.º punto de la triple división practicada en el campo de deportes, ha sido destinado al gran Estadio, cuya silueta se destaca hacia adentro del alineamiento del Camino al Vivero, dejando circulación amplia en sus contornos y fácil desahogo sobre el parque y a ambos lados del Camino del Vivero, pues no hay que olvidar que la concurrencia, no solo acudiría por la calle Dorrego, puesto que la línea del Tigre tiene su estación más próxima en Golf, y de allí acudiría pasando por los lagos la demás concurrencia. Esta ubicación del Estadio creemos, por muchas razones, sea hasta cierto punto acertada, y decimos que no es total, porque corta totalmente la comodidad pedida por el programa para los socios, puesto que ubica a continuación ciertas dependencias que a continuación analizaremos brevemente y que son el tercer punto de la división del campo de Deportes, a saber: Ubicado sobre la calle el campo de ejercicios atléticos, obligando al socio más común del Club que tenga que recorrerse todo el terreno del Club antes que llegar a la dependencia que estaría dispuesto a utilizar y a verse en la comodidad de instalarse antes en el campo del Estadio que en el que se les destina para sus prácticas. Además, la proximidad a la calle, resulta peligrosa por más precauciones que se tomen, pues la pelota que sale de la cancha u otro instrumento más pesado podría ser elemento involuntario pero activo para ocasionar desgracias que son fáciles de producir con los aprendizajes. La proximidad de este campo de ejercicios al *picadero*, haría también incómodo su uso por los olores y demás molestias que siempre se producen.

Y a propósito de esta dependencia que ha sido desplazada del eje central del terreno, debemos suponer que en sus detalles ha sido interpretada más o menos bien.

La segunda sección, tercera y cuarta del programa, entendemos han sido bien cumplidas, como también la previsión de local para estacionamiento de vehículos, tranvías, etc.

En resumen, el proyecto "Hércules", a nuestro juicio no pasa los límites de lo mediano y teniendo faltas con respecto a las bases del programa, tampoco debió otorgársele la colocación que ha tenido.

Apoxiomenos

Creemos sinceramente que este es buen proyecto, superior al de lema "Apolo", y como hemos dicho,

dada la semejanza del conjunto, teniendo a nuestro criterio mayor respeto del programa, debió figurar antes que aquél, aunque los motivos ya criticados de haber omitido las secciones tercera y cuarta, o sean Remo y Vela y Gimnasio Infantil, debieron ser motivos de eliminación.

Seremos, pues, con la crítica de detalle a este proyecto y a los demás, más benévolos, pues que el jurado les ha visto errores que nosotros, con el programa en mano, no podemos apreciar y si los hallamos son mucho más benignos que los que denunciamos a los premiados en primer término.

Ha habido composiciones desechadas o algunos de los premiados en otro término y si bien es cierto que un fallo del jurado debe ser siempre respetado, es raro que nadie haya reclamado mayor justicia u otra sanción.

El proyecto "Apoxiomenos", tiene como partido la ubicación del Estadio sobre las calles Dorrego y Centenario, con mejor alineamiento y proporciones arquitectónicas que "Apolo" con mayor circulación y capacidad. Deja, como es natural en esta solución, detrás de la parte pública, la parte privada destinada a los socios, y consigue en forma desahogada una perspectiva bastante agradable, que sólo es criticable por algunos alineamientos de cuerpos no compensados en la distribución del conjunto.

Respetamos más las dimensiones pedidas para las dependencias, aunque carece de circulación en algunos puntos, quizás por la misma causa. Así por ejemplo, alrededor del campo de ejercicios atléticos que debía ser de 80 x 130 m., no queda casi espacio para circulación, puesto que la proximidad de los alambrados de las canchas de tennis se lo impediría.

La distribución de algunas canchas de pelota y pileta, etc., no está de acuerdo a los deseos del programa.

El patinaje y tennis cubiertos, podrían aceptarse, como también la equitación, bolos y bochas, etc.

Los departamentos de socios y socias, producen mejor impresión que en "Apolo", aunque tal vez con las mismas fallas.

Lema "Corazón"

Trátase bajo este lema, uno, sino quizás el mejor de los anteproyectos del concurso, aunque hayan, a nuestro concepto, algunos errores de ubicación de algunos cuerpos. Indudablemente la presentación es discreta y hemos podido observar un buen detalle de la arquitectura proyectada para el frente principal, que era a nuestro juicio la más interesante para un Club situado en ese parque 3 de Febrero en que son necesarias las siluetas agradables y el colorido especialmente.

Pero podemos agregar que ese conjunto arquitectónico no ha sido estudiado mayormente en al-

guno de sus detalles, aunque responda al programa.

El alineamiento de la edificación con las calles, ha sido respetado y bajo el punto de vista perspectivo resultaría un interesante trabajo.

Hemos podido apreciar que este trabajo acusa haberse ajustado al programa en toda forma, pues se respeta no solo la base fundamental de las divisiones netas de las *partes pública y privada*, sino que se proyectan todas las dependencias y demás con las medidas requeridas.

Es de criticar, a nuestro modo de ver, la ubicación del Frontón y canchas de pelota abiertas que interrumpen en algo la perspectiva del Estadio, y también consideramos algo arriesgada la colocación del *picadero* tan próximo al local de socios, aunque tenga el carácter de local cerrado y quede algo independizado en el ángulo que se eligió para proyectarlo.

El Estadio en la forma proyectada, hace la impresión de tener poca circulación, aunque en cuanto a escaleras y ascensores fuera suficiente.

Todo lo demás proyectado, salvo ligeros detalles, lo encontramos intachable, menos en el plano de conjunto, aquella falsa amplitud que se ha querido dar al terreno por medio de ilusorios jardines en los campos del Tiro Federal.

Esto no es admisible pues, dentro de los límites del terreno, el desahogo debió marcarse más bien, para el lado del parque, y allí sí haberlo proyectado con la mayor amplitud, a que da margen el gran espacio disponible que existe hasta el viaducto del F. C. C. A.

Lema "Hygia"

Aunque con menor presentación, se trata de un anteproyecto discreto, que debe haber sido tratado con mucha ligereza, pues su composición, si bien es definida en el concepto de lo que es división privada y pública, no lo ha sido en los detalles y en otros motivos en que ha fallado visiblemente.

Llama la atención y resulta perjudicial en el proyecto, la introducción del elemento "*Pelouse*" y de proporciones tan exageradas.

En cuanto al análisis detallado de este proyecto, no lo haremos, por considerar que ha habido dentro del conjunto de los eliminados, otros tan buenos o más estudiados que éste, aunque no hemos considerado si aquellos responderían o no al programa.

Y el Lema "Z"

Ha merecido la consideración del jurado, quién sabe por qué motivos, puesto que consideramos superiores a los proyectos de lema "*Pelele*", Olimpia y Estatilio Tauro.

Si se analiza la composición, no se encuentra el justificativo de ciertas distribuciones, ni de ciertas

formas. Sin duda alguna, es un trabajo cuya presentación en la parte arquitectónica, le ha salvado.

Los otros "proyectos"

En breves líneas ya hemos dicho que en "*Pelele*", Olimpia y Estatilio Tauro, había indiscutiblemente trabajos que debieron ser más analizados y mejor balanceados con otros premiados que impresionaban más.

Y para terminar diremos que, aunque en Juan de Garay, Roma Alterna y Pierre de Coubertin, había una gran tarea y hábiles interpretaciones, creemos sinceramente, que han sido soluciones de conjuntos muy atrevidos, que no era lógico se impusieran jamás a los trabajos que ya hemos analizado.

Ante tales resultados, pensamos que los grandes concursos de temas abiertos en que las soluciones son tan numerosas ya en planta como en fachada y dada la magnitud del programa, el tiempo de estudio como también lo gastos que originan para luego en un corto lapso de tiempo convertirse en un fracaso, de esta manera de proceder nacería lógicamente el concurso a dos grados, uno sería verdaderamente el estudio de un anteproyecto, concurso de idea, a escala mínima y un segundo concurso de proyectos a escalas necesarias para dar más la idea de la construcción. De esta manera quedarían salvados los inconvenientes apuntados y los fallos de jurados serían menos criticables, es cierto que existen inconvenientes en el procedimiento pero menores que los que en la actualidad se realizan. La honestidad profesional en el jurado en este nuevo sistema de realización estaría salvada con elegir miembros cuya honorabilidad esté por encima de cualquier apasionamiento o influencia, ya que deberían permanecer mudos para no influir con enseñanzas en los errores cometidos y su desarrollo en el segundo grado. Todo lo que en este sentido se haga, convertirá a los concursos en medio de vida y de nombre para los jóvenes que recién egresan de las aulas y que son precisamente los llamados a concurrir.

El fin de este Concurso, ha tenido, pues, una clasificación en nuestro concepto lamentable y que si se hubieran seguido los más elementales principios de respeto a las bases, otros hubieran sido los resultados dentro de lo mismo, pero con mayores beneficios para todos.

No nos inclinamos a creer lo peor. Suponemos que los concurrentes no adoptan una franca actitud contra semejante fallo dejándose llevar por un espíritu pusilánime, enemigos de los roces, de las verdades amargas. Así y todo, hacen un lamentable papel, no obstante el evidente derecho que les asiste. ¿Y la Sociedad Central de Arquitectos?...

H. H.

La casa y el buen gusto

Grupo de interiores en modernos apartamentos.



Recibimiento

Hall - Arranque de escalera



Ejecutados por
los decoradores
WHITE
y MARTIN

Las viviendas en la Capital Federal

Por C. PRIETO COSTA



A presente información no tiene otro propósito que el de contribuir estadísticamente al estudio del problema de la habitación, aportando cifras para el conocimiento metódico del desarrollo que ha tenido la edificación urbana en el transcurso de los últimos cincuenta años.

Las dificultades con que se ha tropezado para obtener una información estadística ponderada, no permiten abarcar el problema por igual bajo todos los aspectos que directa o indirectamente le afectan; por esta razón los grandes períodos de cifras sólo pueden ser observados al través de determinadas situaciones, siendo de lamentar que la deficiencia de esa información nos impida reconstruir el cuadro general, con lo que se hubiera conseguido apreciar en debida forma la historia numérica de la edificación urbana, vinculada a todos los factores que en una forma u otra intervienen en su desarrollo.

Hecha esta aclaración, es de desear que los estudiosos y los que se dediquen a este género de investigaciones, encuentren reunidos en un solo conjunto todo el caudal de datos e informaciones, más o menos conexas, que ellos encierran, a fin de que pueda escribirse mañana la historia de la edificación urbana en la Capital Federal.

La población y la edificación en cincuenta años

Para establecer la relación de crecimiento que se observa en la población de la Capital Federal y en la edificación, tomamos siete períodos distintos que corresponden a otras tantas operaciones censales, de carácter nacional o municipal, y a cálculos basados en las expresiones anteriores, todo lo cual permite apreciar la cuestión en siete épocas diversas que determinan los progresos realizados durante el transcurso de los cincuenta años mencionados.

He aquí las cifras generales:

Años.	Población	Total de edificios	Población media por edificio
1869 . . .	177.787	19.309	9.2
1887 . . .	433.375	33.561	12.9
1895 . . .	663.854	54.795	12.1
1900 . . .	800.000	60.000	13.3
1904 . . .	950.891	82.540	11.5
1914 . . .	1.584.106	133.123	11.8
1919 . . .	1.658.269	144.481	11.4

En los 50 años transcurridos entre 1869 y 1919, la población ha aumentado en 1.480.482 habitantes o

sea un 833 o/o, en tanto que la edificación se ha elevado de 19.309 a 144.481, lo que representa un aumento de 125.172 edificios más, equivalente a un 648 o/o de crecimiento sobre los guarismos iniciales de 1869.

Si se calcula a razón de un promedio de 10 personas por casa, el número de viviendas en la actualidad debiera ser de 165.826, de modo que, no existiendo más de 144.481 tenemos un déficit de 21.345 casas, que es más o menos lo que se ha dejado de construir en el quinquenio 1915-1919.

En efecto, durante el transcurso de los primeros cinco años del decenio 1910-1919, la Municipalidad otorgó 39.105 permisos para edificar casas de planta baja y de altos; en el segundo período quinquenal, esas autorizaciones se redujeron a 11.358, de manera que la disminución que se ha producido entre un quinquenio y otro, es de 27.747, lo cual excede en 6.402 casas al cálculo anterior.

Si tomamos como expresión básica las cifras del año 1869 para establecer las razones de crecimiento en las seis épocas que se determinan en el cuadro anterior y que se relacionan con el aumento de la población y el de la edificación llegamos al siguiente resultado empleando el procedimiento de los números indicadores e igualando a 100 las cifras de 1869.

Números indicadores			Población media
Años	Población	Edificios	
1869	100	100	100
1887	244	174	140
1895	373	284	132
1900	450	311	145
1904	535	427	125
1914	891	689	128
1919	933	748	124

El crecimiento de la población marca cifras más elevadas que el de la construcción, sobre la base de los guarismos correspondientes, al año 1869. El promedio de la población por edificio no guarda la misma relación de crecimiento, porque en 1895 desciende para acusar en 1900 la expresión más elevada, volviendo a disminuir en 1904 y cerrando el período de 1919 con los guarismos más bajos.

La explicación de este fenómeno radica en que las construcciones de los últimos años se hicieron de acuerdo con las tendencias modernas de edificar casas de varios pisos y como la relación se establece, entre la población y el número de edifi-

cios, de ahí que el promedio revele expresiones numéricas inferiores.

Si observamos el número de casas y el de piezas que arrojan los censos de 1887, 1904 y 1914, tendremos el siguiente resultado:

Años	Núm. de casas	Total de piezas	Promedio de piezas por casa
1887 . . .	33.561	261.456	7.7
1904 . . .	82.540	476.935	5.7
1914 . . .	131.742	916.432	6.9

Después del año 1900 la característica de la edificación urbana fué la de la casa de 3 o 4 piezas, como una consecuencia del aumento de la población obrera y como resultado del mejoramiento de los medios de locomoción que en su elemento principal, el tranvía, al extender su radio de acción, incorporó al éjido urbanizado grandes extensiones de terreno que hasta esa fecha permanecían ajenos a los progresos de la edificación.

Desde aquella fecha, hasta 1914, las grandes construcciones iniciaron su período de adelanto, dando origen a que en la época del levantamiento del III Censo Nacional el promedio de piezas por casa mejorara, arrojando un total de 6,9 por edificio.

La prueba la tenemos en que las 49.202 casas más que presentó el año 1914 sobre el de 1904, dá un total de 439.497 piezas más, lo que acusa, en términos medios, un promedio de 8.9 habitaciones por edificio o sea la expresión más elevada registrada hasta esa fecha.

De los cuadros que anteceden, se desprende que el número de casas que era de 19.309 en el año 1869, con solo 177.000 habitantes no ha seguido en los años subsiguientes un aumento en proporción correlativa, pues, en 1914, dada la población censada se hubieran requerido más de cien mil casas y el censo ese año solo dió 82.540.

Calculando 10 habitantes por casa y sobre la base de que eran suficientes las existentes en el año 1869, resultaría que en 1887 ya faltaban cerca de 10.000 casas, en 1904, más de 13.000 y en 1919, las 21.345 que hemos calculado.

No menos interesante es conocer la relación de crecimiento de la población y de la edificación entre los seis períodos mencionados que forman el cincuentenario 1869-1919.

He aquí los resultados:

Períodos	Aumento de:	
	Población	Edificios
1869/1886	144 %	74 %
1887/1894	53 »	63 »
1895/1899	21 »	9 »
1900/1903	19 »	37 »
1904/1913	66 »	61 »
1914/1919	4 »	8 »

En los 18 años transcurridos entre 1869 y 1887 la población de la Capital Federal crece en la proporción de un 144 o/o, en tanto que la edificación solo aumenta en un 74 o/o, poniendo desde este momento en evidencia el primer déficit, constatado al través de una operación censal.

En el segundo período de 8 años, el excedente de la población solo representa un 53 o/o y el de edificación un 63 o/o; en el tercer período (1895-1899) de cinco años, los habitantes aumentaban en algo más de una quinta parte, mientras que la edificación solo acrece en un 9 o/o; en el cuarto período, la primera llega a un 19 o/o y la segunda salta en un 37 o/o; en el transcurso del deceno 1904-1913 se observa una rara equivalencia y en el último quinquenio 1914-1919, en tanto que la población solo aumenta en un 4 o/o, la edificación acrece en un 8 o/o.

Los permisos de edificación en general

Desde el año 1900 hasta el año 1919 la Municipalidad de la Capital ha otorgado 195.740 permisos para construir casas de planta baja y de altos y para efectuar refacciones, bóvedas, sótanos, reformas, construir garages, edificios para espectáculos públicos, caballerizas, tambos, galpones, depósitos, talleres y otras pequeñas construcciones que resultaría prolijo enumerar.

Por el siguiente detalle se podrá apreciar el desarrollo que han tenido las autorizaciones municipales, desde el año 1900, como también la superficie cubierta por esas obras, siendo de prevenir que por lo que respecta a esta última información, desde 1900 hasta 1904, la superficie cubierta aparece expresada en "metros lineales de frente" y desde 1905 hasta 1919 en metros cuadrados.

Permisos de edificación en general		
CIFRAS ABSOLUTAS		
Años	Núm. de permisos	Superficie total cubierta
1900	5.524	19.610
1901	6.077	19.454
1902	5.280	17.859
1903	5.338	17.340
1904	5.541	18.939
1905	8.061	1.030.479
1906	10.448	1.345.891
1907	14.489	1.742.043
1908	14.182	1.589.429
1909	13.943	2.251.110
1910	19.945	2.868.141
1911	18.661	2.844.855
1912	15.008	2.165.725
1913	14.142	2.191.141
1914	8.651	952.418
1915	6.813	495.487
1916	5.604	416.296
1917	5.595	328.861
1918	5.812	404.509
1919	6.626	475.516

Tomando como expresión básica las cifras correspondientes al año 1905 e igualándolas a 100 para establecer los números indicadores, tendremos el siguiente resultado:

Años	Total de permisos	Superficie cubierta
1905	100	100
1906	130	131
1907	180	169
1908	176	154
1909	173	218
1910	248	278
1911	231	276
1912	186	210
1913	175	213
1914	107	92
1915	84	48
1916	69	40
1917	69	32
1918	72	39
1919	82	46

Como se ve, los guarismos más elevados corresponden al período de 1910, en lo que se refiere al total de permisos otorgados, lo mismo que en lo que se relaciona con la superficie total cubierta.

Observando este último aspecto notamos que en 1914 el descenso es violento, pues, de 213 en el año anterior (1913), baja a 92 en 1914, para marcar otra disminución brusca en 1915 que se acentúa en los períodos subsiguientes hasta llegar a 323 en 1917.

Es a partir de 1918 que se nota una reacción, que al año siguiente (1919) se manifiesta un poco más, cerrando el período con un 54 o/o menos de lo que se edificó en 1905.

La paralización en las construcciones que se observa a partir de 1914 con caracteres bien definidos, tiene ya sus antecedentes a raíz de las guerras balcánicas y de los trastornos que ocasionó al país la pérdida de las cosechas en los años 1912 y 1913, pues la curva desciende de 1911 a 1912 y aún cuando repunte levemente en 1913 para achatarse en 1914, la diferencia entre 276 y 210 en el transcurso de un año, es bien evidente y marca, por así decirlo, el proceso de paralización que culmina en 1917 con las cifras más bajas.

Construcción de casas

El cuadro anterior solo da a conocer el total de los permisos otorgados por la Municipalidad para realizar obras en general, habiendo incurrido mucha gente en el error de creer que ellas se referían a la construcción de edificios para vivienda.

Los permisos para construir viviendas han seguido otro proceso distinto, como se demuestra en el cuadro que sigue y en el que se toman como cifras iniciales las correspondientes al año 1910.

Casas bajas y de varios pisos		
Años	Total de permisos	Números indicadores
1910	7.168	100
1911	10.972	153
1912	8.347	116
1913	9.856	137
1914	2.762	38
1915	2.551	35
1916	1.995	28
1917	2.048	28
1918	1.899	26
1919	2.865	40

El año 1911 señala las cifras más elevadas y aún cuando en 1913 se observa un relativo aumento, la declinación que experimenta en 1914 es tan violento que marca un 62 o/o menos que en 1910.

Para que pueda apreciarse mejor la diferencia que existe entre los permisos de edificación otorgados por la Municipalidad en general y los que se relacionan especialmente con la construcción de casas de planta baja y alta, damos a conocer el siguiente detalle:

Permisos de edificación		
Años	Para viviendas	Para obras en general
1910	37 %	63 %
1911	59 »	41 »
1912	57 »	43 »
1913	70 »	30 »
1914	32 »	68 »
1915	39 »	61 »
1916	35 »	65 »
1917	36 »	64 »
1918	33 »	67 »
1919	44 »	56 »

Solamente en el año 1913 el 70 o/o de los permisos otorgados fué para construir casas, pues a partir de esta fecha, los mayores porcentajes que se registran se relacionan con las obras de otra naturaleza, ajenas a la edificación de viviendas.

Estas mismas cifras son susceptibles de un nuevo desdoblamiento que, permitirá apreciar en qué proporción se han construido las casas bajas y las de diversos pisos durante el transcurso del decenio 1910-1919.

Edificios construidos en el decenio de 1910/1919		
A saber:	Total	%
Planta baja	42.320	83,8
Un piso alto	5.461	10,8
Dos pisos	1.503	3,0
Tres pisos	650	1,4
Cuatro pisos	220	0,4
Cinco pisos	172	0,3
Seis pisos	79	
Siete pisos	33	
Ocho pisos	20	0,3
Nueve pisos	1	
Diez y más pisos	4	
Total	50.463	100,0

La característica dominante es la de la construcción de planta baja; en 10 años, el 83,8 o/o de lo edificado corresponde a casas de piso bajo.

Inventario general

Los cálculos más prolijos indican que en la Capital Federal existen 144.481 edificios de propiedad privada y fiscal.

Con los datos que proporciona en III Censo de población y los permisos municipales otorgados desde aquella fecha (Junio de 1914), se puede llegar a establecer con mucha aproximación, cuál es el número de edificios que tenemos en la planta urbana y cómo se clasifican ellos, de acuerdo con el número de pisos que los constituyen.

A saber:	Total	%
Planta baja	116.596	80,7
Un piso	21.948	15,2
Dos pisos	4.059	2,8
Tres pisos	1.029	0,7
Cuatro pisos	400	0,3
Cinco pisos	240	0,2
Seis y más pisos	162	0,1
Sin especificar	47	—
Total	144.481	100,0

Las cuatro quintas partes de la edificación urbana corresponden a la planta baja y apenas el 15,2 o/o a las construcciones de un piso. Los porcentajes siguientes son de una insignificancia casi absoluta.

El número de edificios y la población urbana

En el cuadro que sigue a continuación se establece la relación entre el número de edificios existentes y la población en general, tomando las cifras básicas de III Censo Nacional.

Años	Población	Total de edificios	Población media por edificio
1914	1.584.106	133.123	11,8
1915	1.598.033	135.674	11,7
1916	1.610.594	137.669	11,7
1917	1.624.885	139.717	11,6
1918	1.640.208	141.616	11,5
1919	1.658.269	144.481	11,4

La población media por edificio es de 11 personas y fracción, pudiendo observarse a partir de 1914, una declinación lenta y apenas perceptible, imputable a las razones que quedan expuestas más arriba.

Crecimiento de la población y de la edificación

Los cuadros anteriores se complementan con el que sigue a continuación:

Años	Aumento de:		Promedio de personas por edificio.
	Población	Edificios	
1915	0,8 %	1,9 %	5,4
1916	0,7 »	1,4 »	6,3
1917	0,8 »	1,4 »	6,9
1918	0,9 »	1,3 »	8,1
1919	1,1 »	2,0 »	6,3

El aumento de población relativa al año inmediato anterior, marca un porcentaje que en los cuatro primeros años del quinquenio 1915-1919, no alcanza a un 1 o/o, con excepción del último que apenas excede de esa cantidad.

En la edificación no sucede lo mismo, pues, aunque el aumento es mayor, no se singulariza tampoco por expresiones elevadas. Con todo, en algunos años dobla a aquellas.

El promedio de población sufre oscilaciones que varían entre un mínimo de 5,4 y un máximo de 8,1 por edificio.

Las viviendas para familia y la población

Hasta ahora nos hemos ocupado de la edificación en general, relacionándola con la población y estableciendo los promedios resultantes, pero, esto si bien nos da una idea de conjunto, no nos acerca al problema que estudiamos, por cuanto la situación creada, y agravada en estos últimos tiempos, se refiere en particular a la vivienda familiar, a la habitación, que debido a su escasez, ha determinado elevaciones de precio en el tipo de los arrendamientos, al extremo de provocar hasta intervenciones de los poderes públicos por medio de medidas, que acertadas o no, tienden al propósito de normalizar este estado de cosas, originado más que todo por la crisis de alojamiento.

El censo de 1914, no establece diferencia entre los edificios destinados para habitación de familia y los que están consagrados a la industria, al comercio, a los espectáculos públicos, a las oficinas, etc. Habla de edificios. Creemos que esto es una de las grandes fallas que tiene esa obra, porque nada hubiera costado establecer la separación entre uno y otro destino, desde que la información original se tenía a esos efectos.

Si al total que se consigna en ese documento (131.742 edificios) se agrega lo que se edificó en el segundo semestre de 1914, tendremos un total aproximado de 133.123. Si de esa cantidad deducimos el número de casas destinadas a fábricas y talleres, comercios, hospitales y sanatorios, locales para espectáculos públicos, bibliotecas, colegios, diarios y revistas y los edificios del gobierno nacional y de la municipalidad ocupados por oficinas públicas, llegamos a la cantidad de 94.191 casas exclusivamente destinadas a vivienda familiar.

Si suponemos que el 10 o/o de los edificios construidos desde 1915 hasta 1919, se han dedicado a los fines anteriormente expresados, destinándose las 9,10 partes restantes a viviendas de familia, alcanzaremos a un total de 104.413 casas de planta baja y alta, reservadas únicamente para alojamiento.

Es muy difícil establecer, porque las diversas operaciones censales, han omitido el dato, qué población habita en las diferentes fábricas y talleres, comercios, oficinas públicas, etc., a fin de poder relacionar la población restante con el número de casas de familia, determinando su densidad.

En la imposibilidad de saber cómo se distribuye esa población optamos por relacionarla en general con el número de viviendas y aún cuando no se nos escapa que el dato resultante no es la acabada expresión de la verdad, preferimos excogitar este temperamento, antes de formular un cálculo que no tendría bases precisas, por las mismas omisiones antedichas y que resultaría tan inestable como la razón en que se fundare.

Tampoco olvidemos que al hacer la deducción de talleres, comercios, etc., debemos tener en cuenta que en muchos casos éstas funcionan, sobre todo cuando son de escasa importancia, en las mismas viviendas familiares, pero el silencio que sobre este particular guardan los censos y la estadística municipal, antes de incurrir en un dislate mucho mayor, preferimos considerar a aquellas entidades como unidades independientes de edificación.

Vinculando en cambio, la población general con el total de casas de familia, se tiene un promedio exacto, que si bien no es el real, se aproxima en mucho a la verdad y sólo diferirá en las escasas fracciones de puntos que haya que rebajar el índice que resulte.

A continuación reproducimos las cifras, consignando las acumulaciones anuales hasta llegar al total que hemos calculado:

Años	Total de edificios	Total de casas de familia	Total acumulado	Promedio por casa
1914 . .	133.123	94.191	94.191	16,5
1915 . .	2.551	2.296	96.487	16,3
1916 . .	1.995	1.995	98.282	16,2
1917 . .	2.048	1.843	100.125	10,6
1918 . .	1.899	1.709	101.834	15,9
1919 . .	2.865	2.579	104.413	15,7
Total	144.481	104.513	—	—

Las casas de vecindad

El censo municipal de 1904 acusó la existencia de 2.462 inquilinatos con una población de 138.188 habitantes; el padrón municipal de 1919 reveló el funcionamiento de 2.967 con 148.393 personas, es

decir, que en el término de 15 años hubo un aumento respectivamente de 505 y 10.205.

La acumulación de personas ha mejorado en el transcurso de estos 15 años, pues, mientras el promedio de densidad fué de 56,1 individuos por casa en 1904, descendió a 50,0 en 1919.

No sucede lo mismo con la densidad por piezas, pues, mientras en 1904 ésta alcanzó a 3,1, en 1919 llegó a 3,3.

Esta aparente contradicción se explica porque la capacidad media de las casas de vecindad en el sentido de las comodidades ha disminuído, pues, en 1904 el término medio de las piezas por casa es de 17,7 y en 1919 de 15,1, de aquí que la aglomeración "por habitación" haya aumentado.

El problema de las casas de vecindad abarcado en conjunto como lo acabamos de hacer presenta las características apuntadas, pero si nos detenemos en la observación de los casos particulares llegaremos a conclusiones dignas de llamar la atención.

En una limitada investigación verificada por la División de Estadística del Departamento Nacional del Trabajo, se llegó a comprobar la existencia de 6, 7, 8, 9, 10 y 11 y hasta 12 personas ocupantes de una misma pieza, lo que indica el grado de acumulación a que se ha llegado y el foco de infección moral y material resultante.

No es del resorte de este estudio entrar a considerar el problema de la vivienda desde el punto de vista higiénico y moral pero, las cifras que se obtienen de los hechos comprobados, ponen en evidencia todo lo pavoroso de esta cuestión y la urgente necesidad de arbitrar recursos para extirpar el mal, que es una lacra social y un semillero de enfermedades.

Es indudable y una verdad harto conocida, desgraciadamente, que la razón de la acumulación de personas en una sola habitación o en dos, en el mejor de los casos, estriba en el elevado costo de los alquileres.

Mientras el obrero inglés vive en las pequeñas casillas separadas y el obrero alemán (datos anteriores a la guerra), en las casas de departamentos aisladas, entre nosotros por regla general, sucede todo lo contrario.

Antes de la guerra, una pieza en Buenos Aires no costaba menos de pesos 15, llegando hasta pesos 50 si se trataba de un comedor o de una sala, siendo el promedio mensual de pesos 28. En París, la vivienda de una pieza se alquilaba por pesos 3.70 mensuales, según informa Lucien March en el Boletín de Estadística de París; las de dos piezas promediaban \$ 6.50, las de tres, \$ 10 y las de cuatro, \$ 11.

En Inglaterra, donde la vivienda de una sola pieza había desaparecido casi, conservándose únicamente en algunos barrios de Londres, el alqui-

ler oscilaba entre \$ 3 y 4 por mes; la de dos, de \$ 7 a \$ 8; la de tres, de \$ 9 a \$ 11.50 y las de cuatro y más no excedían nunca de \$ 16.

Las cifras expuestas demuestran por qué el obrero en Francia, Alemania e Inglaterra, pudo emigrar de la vivienda en el inquilinato cuando ocupaba una pieza, adoptando la de varias piezas que le reportaba mayor comodidad, era más higiénica y satisfacía mejor las leyes de la moralidad.

En la referida investigación del Departamento Nacional del Trabajo, el alquiler de esas miserables piezas insumía en algunos casos hasta el 28,7 por ciento del total de los ingresos que tenía la familia, alcanzando a un 29,6 por ciento y hasta un 49 por ciento en los casos en que dicha familia ocupaba dos piezas.

Densidad por pieza

A título informativo reproducimos las cifras que corresponden a la población; total de edificios; número de habitaciones y densidad por pieza, relativos a la división por circunscripciones electorales de la Capital Federal y referentes a los resultados que arrojó el Tercer Censo Nacional del 1.º de Junio del año 1914.

La población por circunscripciones, excluida la fluvial, relacionada con el número de edificios y piezas, al 1.º de Junio de 1914 (III Censo Nacional).

Circunscripciones	Población	Total de edificios	Número de personas	
			Total de piezas	por pieza
1	103.358	13.868	46.141	2.2
2	70.628	5.354	26.003	2.7
3	104.188	6.501	50.312	2.1
4	76.024	3.710	31.790	2.3
5	79.630	9.781	48.425	1.6
6	77.705	6.994	38.890	2.0
7	67.007	6.156	35.785	1.9
8	81.095	5.298	37.972	2.1
9	83.252	5.220	48.800	1.7
10	42.293	2.416	26.374	1.6
11	43.530	2.545	32.444	1.3
12	73.165	3.920	43.545	1.7
13	75.064	3.313	58.343	1.3
14	62.598	3.750	72.227	0.9
15	106.716	13.312	48.415	2.2
16	89.866	12.137	55.122	1.6
17	76.182	8.206	43.327	1.8
18	111.939	10.121	62.100	1.8
19	86.968	6.164	60.132	1.4
20	49.748	2.386	49.195	1.0
Total . . .	1.530.986	131.742	916.432	1.7

La municipalidad y la edificación

Hemos dicho que son varios los factores que han intervenido en la escasez y por consiguiente en la carestía de la vivienda familiar, pero uno de los que se singularizan por sus caracteres propios es el que se relaciona con la nupcialidad.

Está fuera de toda duda, que la pareja que contrae enlace aspira por lo general a constituir su hogar propio, independiente y por separado del tronco familiar y una de las primeras medidas es buscar casa para su alojamiento.

La demanda que se produce por este concepto es permanente y ella varía según el grado de la nupcialidad, de acuerdo con su nueva capacidad económica.

Pero, es indudable que un elevado porcentaje de los matrimonios que se realizan, engrosan las filas de los que por otras razones, también buscan casa.

En el decenio 1910-1919 se han construido 50.463 edificios nuevos y se han realizado 124.178 enlaces en la Capital Federal.

En 1911 el número de casas habitadas representaba sobre las de 1910 un aumento de un 153 por ciento; los matrimonios un 107 por ciento. Pero, a partir de 1914, la declinación de la edificación es elevada, al propio tiempo que la nupcialidad, habiendo disminuido también, arroja no obstante guarismos superiores.

Sintetizando, mientras que la edificación en el segundo quinquenio revela una merma de un 71 por ciento con respecto al primero, la nupcialidad sólo llega a un 10 por ciento menos, de manera que este factor, interviene eficazmente en hacer más difícil la situación por las nuevas exigencias renovadas anualmente y porque ella no ha encontrado el saldo disponible que se hubiera tenido si la edificación en vez de adelantar pausadamente, hubiera seguido su línea ascendente en la misma proporción.

He aquí el cuadro:

Años	Casas nuevas acumuladas	Relación de crecimiento con el período anterior	N.º de matrimonios acumulados	Relación de crecimiento con el período anterior
1910	7.168	—	12.285	—
1911	18.140	153 %	25.438	107 %
1912	26.487	46 „	39.503	55 „
1913	36.343	37 „	53.304	35 „
1914	39.105	7 „	65.504	23 „
1915	41.656	6 „	76.662	17 „
1916	43.631	4 „	88.018	15 „
1917	45.699	4 „	98.705	12 „
1918	47.598	4 „	110.705	12 „
1919	50.463	6 „	124.178	12 „

Relación de crecimiento entre las casas nuevas edificadas y los matrimonios celebrados desde 1910 a 1919

RESUMEN				
Quinquenios	Para familia	Disminución	Nupcialidad	Disminución
1910/1914	35.195	—	65.504	—
1915/1919	10.223	71 %	58.674	10 %

(Continuará).



Nuevas autoridades

El alumnado de la Escuela de Arquitectura, en su reunión preliminar para elegir las nuevas autoridades que han de regir los destinos del Centro durante el período 1921-1922, dispensa su plena confianza en la Comisión compuesta de la siguiente manera:

Presidente:	Carlos R. Copello.
Vicepresidente:	Eduardo Fontecha.
Secretario:	Alberto Dodds.
Prosecretario:	Alejandro Gezzi.
Tesorero:	Ernesto Pedró.
Protesorero:	Alberto Horteloup.
Vocales:	Alberto Guidali. Carlos Dumas. Rodolfo Gilardoni. Ciriaco Sabaté. Antonio Acconcia.

Director de Revista: Raúl Curutchet.

Dentro de lo establecido por el estatuto, el 25 de Abril del año próximo pasado, el Vicepresidente en ejercicio, señor Huberto Honoré, y ante la asamblea reunida de exprofeso, pone en posesión de sus cargos a las nuevas autoridades.

En ese acto cámbianse los discursos de práctica, y en pocas palabras, de agradecimiento unas, para los compañeros que le han discernido el honor de presidir los destinos del Centro, el presidente actual, Carlos A. Copello, pone de manifiesto su manera de pensar con respecto a la labor a desarrollar en el período de su presidencia, y en otras juzga la actitud de las anteriores comisiones, para las cuales el señor Copello tuvo frases de elogio por la labor que aquellas desarrollaron en sus respectivas épocas, prometiendo seguir las normas indicadas por los que le precedieron en su cargo.

Cursos

Un año más preséntase abierto ante los estudiantes de la Escuela de Arquitectura. Inician sus tareas universitarias al mismo tiempo que la nueva Comisión del Centro inicia sus tareas directivas.

Tanto unos como otros, animados por la mejor buena voluntad y en posesión plena de sus energías acumuladas después de un descanso más o menos largo, lánzanse ardorosamente a la vida de trabajo, prometiendo a manos llenas y contestando con un *sí* seco y enérgico a todo lo que se le propone realizar.

Estudiantes de la misma escuela son tanto unos como otros; la única diferencia que existe es que para unos su labor reside en el estudio y algunas veces en prestar su cooperación para la mejor realización de tal o cual acto que la Comisión Directiva del Centro se propone llevar a cabo en beneficio de todos; para los otros, y estos son los menos, pues son los que componen la Comisión elegida para regir los destinos del Centro, su labor se ha duplicado y a veces centuplicado, tienen siempre ante sí el espectro de las responsabilidades que el cargo les impone, y si a eso agregamos que también éstos deben cumplir con sus estudios, atender quejas y demás, fácil es, pues, notar que la carga se les hace demasiado pesada y a veces intolerable.

Es por lo dicho, que en conocimiento la Comisión del Centro de cuáles eran sus deberes y cuán difícil sería cumplirlos sin el apoyo de todos los alumnos de la Escuela, pidió en su oportunidad a aquéllos su cooperación para, si llegado el caso, como se presentó en diversas oportunidades, hubiera necesidad de élla. El *sí* a que nos referíamos anteriormente, no se hizo esperar; todos en general estaban dispuestos a trabajar, o mejor dicho, a hacer algo en pro del Centro de Estudiantes de Arquitectura. Era, pues, el momento propicio, contando con el apoyo de todos los compañeros de la Escuela; la Comisión Directiva en una de sus primeras sesiones, nombra las diversas comisiones: Fiestas, Sport, Salón, etc., etc.

Esperar era, pues, lo que correspondía hacer; ni uno solo de los miembros que componían las comisiones elevó ni elevará su renuncia y, sin embargo, el resultado fué nulo, a pesar del compromiso contraído.

Y ahora bien; preguntará el lector a qué viene todo esto; la respuesta surge:

Encontrámonos en una época análoga a la del

año pasado; un nuevo año universitario ha dado comienzo y una nueva Comisión Directiva se hará cargo del Centro de Estudiantes y por ello creemos cumplir con nuestro deber llamar la atención de todos los estudiantes de la Escuela para decirles que el Centro es de todos los estudiantes y no de una Comisión; que todos en general deben interesarse por la marcha de la institución que, en todos los casos las representa y que si se trabaja por ella los beneficios serán inmensos no solamente para los que forman la Comisión, sino que redundarán en pro de nuestra Escuela y los estudios que en ella se realizan.

Trabajar por el Centro de Estudiantes de Arquitectura, es una obligación moral y material de nuestros compañeros de Facultad, y tratar de hacer de nuestro Centro una de las poderosas fuerzas estudiantiles, es al único resultado a que deben llegar nuestras aspiraciones estudiantiles, pero para conseguir una y otra cosa se necesita una mayor cooperación y dedicación por la vida de nuestro Centro, sin que esto implique olvidar la dedicación que el estudio impone.

Terminamos, pues. Ya que esta Comisión saliente tuvo de sus compañeros puras promesas, deseamos para la nueva Comisión un sinnúmero de buenos aciertos y pedimos a nuestros compañeros todos, su dedicación y empeño por lo que atañe a nuestro Centro, ya que ello será no solamente en beneficio de los estudiantes sino también para los que egresarán de los talleres de nuestra Escuela, un timbre de honor, el de haber pertenecido a una institución fuerte como lo sería el Centro de Estudiantes de Arquitectura si contara con el apoyo de sus asociados.

Bandera

Cuenta hoy nuestro Centro con los elementos que marcan su independencia. La reposición de la bandera, fué a causa de que la anterior se encontraba en estado lamentable para su uso y teniendo necesidad de ese emblema, la Comisión Directiva aprobó la compra de la misma.

No sería justo dejar de mencionar lo que es para nuestra institución un honor, que la confección de nuestra bandera se debe a la desinteresada labor de las señoritas de Caimi Garmendia, quienes contribuyeron así al engrandecimiento de nuestro Centro, y de quienes quedamos sumamente reconocidos.

Carnet

Creóse el carnet para socios del Centro. En él se adjunta una lista de casas de comercio de la metrópoli que hacen a nuestros asociados considerables descuentos sobre las mercaderías que adquieran en sus respectivos negocios.

Centenario de la Universidad

No podía pasar desapercibido para las autoridades de nuestra Facultad, la celebración del primer Centenario de nuestra Universidad. Así lo entendieron el Consejo y el Decanato, y con motivo de esas fiestas llevóse a cabo en nuestro salón de actos una reunión social que fué todo un verdadero éxito.

Contribuyeron para la mejor realización de aquel acto, todos los alumnos y profesores de la casa, y no sería lógico dejar de hacer resaltar que la parte más importante de los festejos, que correspondió a nuestra Escuela, cuando por pedido del señor Decano, Agustín Mercau, el Centro consiguió transformar los talleres de la Escuela en salas de exposiciones. Para los numerosos invitados, entre los que se hallaban delegados del Consejo Superior Universitario, miembros del Cuerpo de Ingenieros y otras altas personalidades no pasó desapercibido, cuando después de la visita a nuestra casa recorrieron nuestros talleres donde hallábanse expuestos los trabajos realizados durante el curso y cursos anteriores, en lo que atañe a Arquitectura, Composición Decorativa y Modelado.

Pudo observar la numerosa comitiva, cuál es la labor que desarrollan los alumnos en los talleres de nuestra Escuela durante el año universitario, y cuál es la dedicación y empeño de nuestros profesores en provecho de sus alumnos. Pero no era esto lo único que le aguardaba a la comitiva oficial para admirar y apreciar. El Centro de Estudiantes de Arquitectura, contribuyó y logró formar con los trabajos realizados en el concurso de encierro, una exposición, pequeña si se quiere, pero de sumo valor, pues se trataba de trabajos realizados en doce horas. Descontado era desde un principio el éxito que se obtendría, pero nunca se pensó que llegaría a tanto. Fué en esa pequeña exposición donde más se detuvieron los visitantes, examinaron con detención los trabajos, interesándose por la forma en que se realizaron y con elogios y comentarios felices premiaron nuestra labor y nuestros esfuerzos. El mismo señor Decano Ing. Mercau, tuvo para con el Presidente del Centro la deferencia de transmitirle cuán bien impresionados habían quedado los señores visitantes y, en pocas pero sentidas palabras expresó su agradecimiento por nuestra contribución a los festejos.

Y bien; a toda esa demostración de fuerza, a toda esa demostración de conocimientos, a ese triunfo justo obtenido por la Escuela de Arquitectura, la que hoy por hoy es la más pequeña de todas las que funcionan en nuestra Facultad por lo reducido de la inscripción, esperábase un gran desengaño; no había interés, sólo sí una necesidad. ¿Por qué el Consejo Directivo, ante los esfuerzos realizados por un pequeño número de alumnos que, al exponer sus trabajos personales ejecutados den-

tro de la mayor legalidad y que aspiran únicamente al bienestar y engrandecimiento de su escuela no contribuyó a premiar esos esfuerzos? Tal actitud no pasó desapercibida para las autoridades del Centro, y así, pues, en una nota extensa y clara donde se exponían razones de igual índole a las que se citan aquí anteriormente, pidió al Consejo Directivo su pequeña contribución para el pago de los premios que el concurso originó. Todo fué inútil; la contestación del *no ha lugar por falta de dinero*, no se hizo esperar. Olvidó el Consejo lo pasado; olvidó que fué nuestra Escuela la que mejor representada estuvo en la fiesta, y olvidó también, y eso es lo peor, a ese pequeño grupo de alumnos trabajadores que contribuyó de todo corazón a la mejor realización de los festejos que en honor de la Universidad a que pertenecemos se realizaron en la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Matemáticas.

No ha lugar era, pues, el premio que el Consejo Directivo acordaba a los alumnos de la Escuela de Arquitectura.

Los comentarios que sobre esta cuestión surjan, dejámoslos librados al buen criterio del lector; sólo diremos que llamamos la atención de los señores consejeros representantes de la Escuela de Arquitectura, a fin de que estos casos no se repitan en adelante, pues ello traerá como consecuencia la demoralización entre los alumnos de la Escuela.

Visitas a los edificios públicos

Organizadas por el Centro Estudiantes de Arquitectura se realizaron varias visitas de estudio a los principales edificios de la Capital y Provincia. Fueron acompañados los alumnos de nuestra Escuela, en las excursiones que se realizaron, por el profesor René Karman, quien una vez más puso de relieve su siempre buena voluntad por todo lo que emanara de fuente estudiantil, y en dichas excursiones no olvidó su obligación de viejo maestro estando siempre dispuesto a aclarar los conceptos que sus alumnos hubieran podido formarse en el transcurso de su cátedra.

Las visitas más importantes que se realizaron fueron: Cuartel de Bomberos de la Capital, Penitenciaría Nacional, Teatro Colón, Teatro Cervantes y una excursión a la ciudad de La Plata, en donde los alumnos visitaron los edificios públicos siguientes: el Museo, la Municipalidad, la Catedral, el Observatorio Astronómico, etc., etc.

No hay que dudar de los beneficios que reportan a los estudiantes las visitas a las cosas hechas y si puede decirse que ellas aumentan el caudal de los conocimientos, pues a los ya teóricos recogidos en el taller deben agregarse los prácticos que surgen de esas visitas que se realizan en compañía del profesor del curso. Es pues, por ello, que en estas

excursiones y en los programas de las mismas a realizarse, no solamente debería tomar parte activa el Centro, sino también las autoridades de nuestra Facultad, facilitando la realización de las mismas y al mismo tiempo procurando que fueran visitadas con carácter oficial, varias de nuestras principales residencias privadas que, hoy por hoy las hay muchas en nuestra metrópoli y que encierran valiosos elementos de estudio, sólo vistas por una concurrencia más o menos numerosa que lo que menos hace es observar esos detalles y que para nuestros alumnos sería un valioso caudal de conocimientos prácticos que se agregarían a los teóricos ya obtenidos en los talleres.

Concursos de Encierro

Realizáronse bajo el patrocinio del Centro Estudiantes de Arquitectura, los concursos de Encierro.

Presentáronse a disputar estos concursos, que consistían en el desarrollo de temas en forma de esbozo completo y en el término de doce horas, la casi totalidad de los alumnos de la Escuela. Una vez más estos concursos al igual de los desarrollados en años anteriores, dieron cuenta de la sólida preparación de que gozamos, pues los trabajos presentados llenaron las aspiraciones de los jurados que intervinieron para decidir la prueba.

Es de desear que estos concursos de encierros tomen cada día mayor incremento y que su realización sea aún más frecuente, pues los beneficios que ellos reportan a la masa estudiantil, son innumerables e indiscutibles.

Sin documentación de ningún género a la vista, han elaborado los alumnos los siguientes temas:

5.º Año.—Palacio para la Universidad Nacional.

4.º Año.—Palacio Municipal.

3er. Año.—Iglesia.

Composición Decorativa.

Modelado.

Estudiantes uruguayos

En gira de estudios llegaron en el mes de Agosto pasado a nuestra metrópoli, varios alumnos de la Facultad de Arquitectura de Montevideo, acompañados por el profesor de Arquitectura de dicho establecimiento, arquitecto señor Carré.

Los estudiantes de nuestra Escuela, con motivo de la visita de nuestros colegas uruguayos, sirviéronles de guía en varias de sus excursiones a diversos edificios públicos que deseaban conocer. Los futuros arquitectos uruguayos concurren a varias comidas y paseos que en honor de los mismos les fueron ofrecidos por el Centro de Estudiantes de Arquitectura, a fin de exteriorizar una vez más su complacencia por el viaje de aquéllos, que ha

contribuido a afianzar los innumerables vínculos de amistad y compañerismo ya existentes entre los estudiantes de las escuelas de arquitectura de ambas márgenes del Plata.

Reglamentos

En el anterior número de esta Revista, hay un artículo titulado *Reglamentos* y empieza así: "Los tiempos que corren son decididamente los tiempos de los Reglamentos".

Nada más cierto, que lo que dicen esas pocas palabras encerradas entre comillas; es hoy un prurito, o mejor dicho, una moda que se extiende rápidamente; todo necesita estar encuadrado dentro de los límites de un reglamento para que ello sea bueno. En una agrupación, cuando apenas ella cuenta con unas horas de existencia, los miembros que la componen buscan afanosamente un reglamento más o menos bueno o malo, con que regir sus destinos. Sin él no podrían vivir.

No es dable criticar esa actitud cuando se trata de agrupaciones o instituciones que recién se inician, pero es sí criticable querer buscar reglamentaciones para todo, y sobre todo en instituciones ya formadas que han dado muchos frutos y que tienen en su haber muchas más cosas buenas que malas.

Por lo general, cuando personas casi ajenas entran a formar parte del directorio de una institución, buscan por doquier los reglamentos o estatutos; los leemos, releemos, nos empapamos bien de lo que dicen y en seguida buscámosle la parte más floja al parecer e iniciamos de inmediato las reformas. Reformas que pueden a veces ser parciales o totales; esto último sucede en la mayoría de los casos. Y de ahí sale entonces un nuevo cartapacio que, con el visto bueno de todos los dirigentes, contiene todo cuanto se nos ha ocurrido; ínterin hemos olvidado de perfeccionar lo ya hecho y bueno y corregir lo malo.

Algo análogo sucede en nuestra casa de estudios; basta solo ocupar el sillón de consejero para pelearse de inmediato con el plan de estudios vigente y si eso no fuera nada, idean una reglamentación u ordenanza sobre tal o cual cosa y se acabó; pero lo grave del caso es, que ninguno se acuerda de lo malo sino de lo mediano y lo bueno para encerrarlo dentro del marco, reglamentación u ordenanza.

Para probar lo dicho, citaremos algunos casos tomados al azar.

A principios del año pasado, les fué comunicado a los alumnos de la Escuela de Arquitectura, que el Consejo Directivo había sancionado una ordenanza que reglamentaba la forma en que se debían efectuar los trabajos prácticos de Arquitectura. No transcribimos la tal ordenanza por ser de todos conocida, y no emitimos juicio alguno por

no corresponder dado ya el tiempo transcurrido, pero sí diremos que se había reglamentado una de las materias más importantes de nuestros estudios y una de las materias mejor llevadas tanto por la forma como se desarrollaban los proyectos, como por los métodos aplicados por el profesor de la misma en el transcurso de los nueve años de enseñanza en los talleres de nuestra Escuela. No había nada que hacer; se protestó pero todo fué inútil; Arquitectura era una materia fácil de ser encuadrada dentro de una ordenanza y no hubo más... ardió Troya y la reglamentación fué un hecho.

Ahora bien; el lector dirá: ¿a qué viene todo esto cuando ya la ordenanza citada ha pasado a los anales de la historia universitaria?; es que una cosa trae otra y deseamos, al citar la ordenanza, probar con ello de que hay en nuestra Escuela cosas malas que no han sufrido aún los beneficios de la reforma o los rigores de las ordenanzas, siendo ellas de suma importancia y, en cambio, se le buscó la ordenanza a algo que se desarrollaba normalmente.

Es pues, así, y para darse cuenta no hace falta nada más que volver la vista para ver lo ocurrido. En nuestra Escuela se dictan varias materias en forma bastante deplorable; ello es del conocimiento de todos, alumnos y egresados y, sin embargo, aún no se ha tomado una actitud decidida al respecto; lo bueno del caso es que esas materias nada tienen que ver con la parte artística de nuestros estudios, menos mal, pues de lo contrario sería aquello un desastre.

Pero hay algo grave y de mucha importancia para nuestros estudios: trátase de la Historia de la Arquitectura en sus dos partes: primera y segunda.

Todos los hoy arquitectos egresados de nuestra Escuela, saben positivamente bien que esa materia se dicta en nuestra Facultad de una manera algo menos que muy mal; se habla mucho en todas partes, se hacen críticas bastante justas al respecto, pero, sin embargo, muchos de nuestros arquitectos que han llegado al sillón de Consejero, no se han decidido a hacer algo al respecto y, sin embargo, para otras cosas hubo reglamentaciones u ordenanzas.

No ponemos en duda de que los profesores que dictan las materias enunciadas son personas sumamente preparadas para ello, pero desgraciadamente no sucede así cuando tratan ellos de demostrarnos en sus conferencias cuánto es lo que saben al respecto. Así, pues, al profesor de Historia de Arquitectura 1er. Curso, no dejamos de catalogarlo como uno de los más valiosos elementos de nuestra Escuela; se le debe mucho y le estamos sumamente reconocidos; su vasta preparación lo hace invulnerable a todo ataque, pero tiene en contra de él una falta de posesión de nuestro idioma, lo que hace de que su clase sea poco provechable,

En cambio, Historia de Arquitectura 2.º Curso, sufre las consecuencias: exposición poco clara de parte del profesor y muy por sobre todas las cosas, poca dedicación a su cátedra; repetimos, no creemos que el profesor de esa materia sea incapaz, al contrario, lo creemos muy versado en lo que se refiere a su materia, pero no dejamos, no podemos dejar de mencionar que año tras año sucede lo mismo, el curso completo encierra muchas cosas y de importancia relativa, y quedan en el tintero otras de suma importancia para nuestros estudios. Así, por ejemplo, cuando se trata de bóvedas, pásase su estudio rápidamente; estilos, jamás se ven como debían verse, siendo todos ellos de suma importancia para los arquitectos.

leer y releer los programas de esas materias para reformarlos, y de esa manera no se habrá creado nada, pero sí se habrá corregido lo ya creado y que es mucho.

Visita a Montevideo

Por una invitación que hiciera el Centro Estudiantes de Arquitectura de Montevideo, que tan brillantemente preside el señor Onofre Rodríguez, una Comisión nombrada al efecto se trasladó a la vecina ciudad al acto inaugural del cuarto salón anual de los estudiantes de Arquitectura.

De más estaría enunciar las atenciones de que fuimos objeto, pues el programa de festejos que ese



Visita del Presidente de la R. del Uruguay al Salón.

No queremos que el que lea este artículo, por interpretación propia vea en el fondo de él mala voluntad de parte nuestra, y deseo de ponerles la proa, como se dice vulgarmente, a los señores profesores, nada de eso; queremos solamente que nuestras autoridades analicen la cuestión, vean cuánto se puede hacer en pro de esas materias contando para ello con la buena voluntad de los profesores de la misma. Este es uno de los casos que necesitan con mayor urgencia una reglamentación u ordenación; sin embargo, desde hace años no se ha hecho nada al respecto.

Lo mismo que decimos para Historia de Arquitectura, lo decimos para las otras materias que se encuentran en idénticas condiciones y así volviendo a lo que nos referíamos anteriormente, pedimos francamente que no se den ordenanzas antes de

Centro se había trazado con el fin de hacer nuestra estadía lo más agradable posible, fué recibido con muestras de cariño y de admiración hacia todos aquellos compañeros que supimos reconocer en la tarea que nos brindaban.

Una serie de excursiones, reuniones y paseos diversos por los diferentes lugares de esa ciudad pintoresca y simpática, nos ha dejado la impresión de adelanto y cultura. Las dos fotografías que reproducimos, la una del barrio Las Tejas, donde se levanta una serie de casas económicas obreras, pintorescas y de una arquitectura sencilla, en la que fuimos acompañados por los miembros dirigentes del Centro Estudiantes de Arquitectura y también por el arquitecto señor Pérez Monteros, quien en todo momento nos dió explicaciones de las obras que se realizaban; más tarde fuimos de visita al

Cerro, donde tuvimos la oportunidad de admirar las obras que con idénticos fines construía y dirigía el arquitecto Pérez Monteros y que nos llamó la atención por la magnitud de las mismas y el orden y forma de los trabajos ejecutados; de regreso por la Bahía a la ciudad, contemplamos las bellezas naturales de esa ciudad que día a día se agiganta.

En cuanto al salón, fuimos gratamente impresionados; la severidad del conjunto y las bellezas de la concepción de los proyectos de arquitectura, como así a decorativa se refiere, responde por entero a la enseñanza en que el arquitecto Carré es su prin-



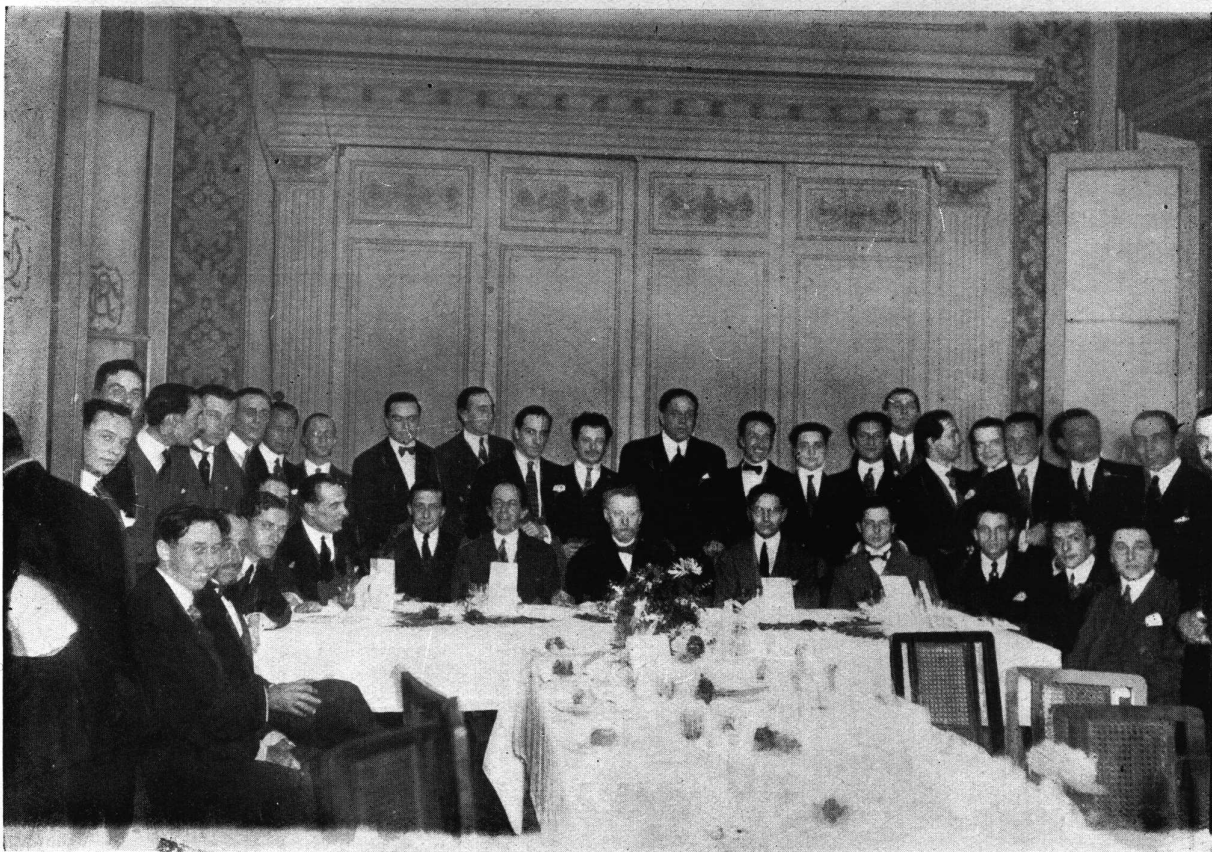
Visita al barrio "Las Tejas"

cipal educador. Es esto, a nuestro juicio, el principal mérito de todo lo expuesto y que tan hermosamente realiza esa escuela, cuya revelación hemos evidenciado.

La fotografía que se presenta es la visita del Presidente de la República del Uruguay, doctor Brum, al salón, quien demuestra inter-

rés en lo que a la enseñanza en esta índole se refiere, ya que en sí importa un grado de adelanto para quienes en el futuro han de transformar la vieja ciudad.

Nuestro agradecimiento a todos los arquitectos de esa ciudad, y muy especialmente a las autoridades del Centro y a los compañeros, por todo lo



Banquete de despedida al profesor Arq.º Karman

que habéis hecho para que los pocos días que tuvimos la oportunidad de estar hayamos recogido tan hermosas impresiones.

Despedida al maestro Arq. Karman

Con motivo de un viaje de descanso para nuestro profesor arquitecto René Karman, que tan merecido lo tiene, después de haber formado a varias generaciones de arquitectos que tan brillantemente se han destacado en la lucha profesional, tuvo lugar un banquete de despedida, donde una vez más demostramos las simpatías hacia este noble y buen maestro que se ausenta a su patria.

La fotografía que reproducimos da la idea concluyente de la magnitud del homenaje, no obstante lamentar la ausencia de muchos más de nuestros compañeros que estando en vacaciones y ausentes de la capital por una parte y los próximos exámenes para los otros, no restaron lucimiento al homenaje que tan acreedor se había hecho el arquitecto Karman.

Fueron muchos los telegramas de arquitectos que recibiera felicitándolo en esta ocasión.

Llegado el momento de los postres, hizo uso de la palabra el Consejero arquitecto Real de Azúa, quien fué su alumno y que tras breve y elocuente improvisación hizo resaltar las cualidades del maestro y finalizó diciéndole: "No le decimos adiós, sino aurevoir".

El Presidente del Centro de Estudiantes de Arquitectura, señor Carlos R. Copello, hizo uso de la palabra en nombre del Centro Estudiantes de Arquitectura y en el propio, y otra vez recordó todo lo que el maestro había hecho por el adelanto de la Escuela como así también su conducta desarrollada ante los problemas de la enseñanza y su actuación frente a la reforma universitaria.

El arquitecto Karman contestó en forma brillante ante el honor que se le dispensaba; dijo haber cumplido en la mejor forma todos sus actos con verdadera justicia y amor a la enseñanza, para la cual había sido llamado.

Tuvo frases de cariño y agradecimiento hacia los estudiantes de la Escuela de Arquitectura y manifestó no olvidar la demostración de que había sido objeto.

Al finalizar fué largamente aplaudido. A nosotros nos queda decir: Maestro Karman, esperamos vuestro regreso y a la par vuestra enseñanza.

Retrato del Profesor Karman

Antes de ausentarse para Europa, el arquitecto Karman hizo entrega al Presidente del Centro Estudiantes de Arquitectura de su retrato, el que dedicó con los más altos aprecio y cariño, a las autoridades del Centro, a los estudiantes, a sus alumnos y a la Escuela de Arquitectura.



Resta al Centro colocar en marco de honor la estampa del que fué su amigo y maestro de todos sus asociados.

Suplencia de Arquitectura

Mientras dure la ausencia del arquitecto René Karman, ha sido designado el conocido profesional y antiguo maestro de la Escuela, arquitecto Alejandro Christophersen, al que deseamos los más sinceros augurios ante la tarea que emprende.



♦ Actas de la Sociedad Central de Arquitectos ♦

11.ª sesión de la Comisión Directiva, de Noviembre 9 de 1921

Presidencia: SR. CARLOS MORRA

(Orden de
llegada)
Presentes:

Morra
Sammartino
Géneau
Jaeschke
Pittella
Rivarola

Con licencia:
Bressan

Con aviso:
Gelly Cantilo

Renuncia: Becker. — Nombra-
miento: Sammartino. — Corres-
pondencia gene-
ral. — Asunto:
Villalonga. —
Sueldos emplea-
dos. — Efectivi-
dad. — Ayudante.

En Buenos Aires, a 9 de Noviem-
bre de 1921, siendo las 18 h. 40'
el señor Presidente declaró abier-
ta la sesión, con la presencia de los
miembros de la C. D. que a con-
tinuación se expresan en su orden
de llegada: Morra, Sammartino,
Géneau, Jaeschke, Pittella y Riva-
rola.

Da cuenta la Secretaría de ha-
ber avisado de su ausencia el se-
ñor Gelly Cantilo, por tener que
asistir a la asunción del cargo del

Presidente interino del Consejo Nacional de Edu-
cación.

Leídas las dos actas anteriores fueron aprobadas
sin observación.

Vista la nota del arquitecto C. E. Becker, de fe-
cha Noviembre 6 en la que comunica no poder acep-
tar el cargo que se le ha conferido en la comisión
encargada de entrevistar al diputado Pereyra Ro-
zas, se nombra en su reemplazo al señor Sammar-
tino.

Se leyeron las siguientes piezas de correspon-
dencia recibida, resolviéndose, respectivamente: Ar-
quitecto Hortal, de Noviembre 9, a Comisión de Arbi-
traje; Arquitecto Bustillo, de Noviembre 8, ídem;
Arquitecto D. H. Vidal, de Octubre 31, en carpeta;
y directamente al archivo las siguientes: E. Lix
Klett, Octubre 27; Arquitecto Soto Acebal, Octubre
28; Asociación Bernardino Rivadavia, sin fecha;
Club de Gimnasia y Esgrima, Noviembre 4; y Uni-
versidad Nacional de Córdoba, de Noviembre 5.

Habiéndose recibido la nota de fecha Noviem-
bre 3, solicitada a los señores Villalonga ampliatoria
de la de fecha Septiembre 21, se nombra en comi-
sión a los señores Jaeschke, Sammartino, Géneau y
Pittella, para que estudien la resolución que más
convendría adoptar en este asunto.

Previos los informes de la Secretaría y de la Te-
soraría, se resolvió 1.º Promover a efectivo el nom-
bramiento que con carácter interino se hizo del Ayu-
dante de Gerencia, Carlos E. Balza, en sesión de
fecha Mayo 10 ppdo.; 2.º Aumentar los sueldos del
Gerente y del Ayudante de Gerencia, respectiva-
mente de \$ 110 a \$ 160 y de 50 a 70 desde el pre-
sente mes.

Debiendo retirarse el señor Presidente y en au-
sencia del señor Vicepresidente, siendo las 19 m.
se pasó a cuarto intermedio hasta el día 16 del co-
rriente mes.

11.ª sesión (Continuación)

Celebrada el 16 de Noviembre de 1921

(Orden de
llegada)
Presentes:

Jaeschke
Galfrascoli
Sammartino
Sammartino
Morra
Jacobs
Alvarez
Pittella
Géneau

Con licencia:
Gelly Cantilo
Pasman

Reglamento de
concursos. — Fa-
llecimiento, socio:
Harper. — Asun-
to Villalonga. —
Anuario Kraft.

El día 16 de Noviembre de 1921,
siendo las 18 h. 25' el señor Pre-
sidente declaró reanudada la se-
sión con la presencia de los miem-
bros de la Comisión Directiva que
a continuación se expresan en su
orden de llegada: Jaeschke, Gal-
frascoli, Sammartino, Morra, Ja-
cobs, Alvarez, Pittella y Géneau.

El Prosecretario señor Alvarez,
en ausencia del titular, da cuen-
ta de haber dado aviso de su in-
asistencia los señores Pasman y Gelly Cantilo.

Se dió lectura a la correspondencia recibida, re-
solviéndose respectivamente: de la Intendencia Mu-
nicipal, Octubre 31: acusar recibo y archivo; del
Arquitecto Christophersen, Noviembre 2: agradecer
y tener en cuenta su nota; Sociedad Central de Ar-
quitectos, de Chile (Santiago), Octubre 22: enco-
mendar al señor Jaeschke que facilite los datos que
pide, contestar y archivo: Arquitecto C. E. Becker,
Noviembre 8: agradecer y archivo; Sociedad Estí-
mulo de Bellas Artes, de Noviembre 10: designar a
los Sres. Sammartino Galfrascoli; Arquitecto Riva-
rola, Noviembre 12: designar a los señores Jaeschke,
Géneau y Alvarez, para que los entrevisten; Ar-
quitecto Gorini, Noviembre 15: explicarle detallada-
mente por nota el asunto a que se refiere; Ar-
quitecto Camps, Noviembre 12: mantenerla en carpe-
ta y designar al señor Géneau para que se entre-
viste con el interesado; Arquitecto Kronfuss, No-
viembre 16: como se pide.

El señor Pittella hace notar las deficiencias que a
su juicio se han producido en los últimos concursos
patrocinados por la S. C. de A. y propone se busque
la forma de mejorar las bases de aquellos en que in-
tervengan sus Jurados. Se producen varias mocio-
nes de los señores Pittella, Sammartino y Alvarez,
aprobándose por unanimidad la que sigue: "Nom-
brar una comisión compuesta de los señores Pittella,
Sammartino, Galfrascoli, Jacobs y Gorini, para que
formule una encuesta a hacerse entre los socios. En
esta encuesta expondrán su opinión los señores so-

cios respecto al Reglamento de Concursos y sus resultados en la práctica. Esta Comisión una vez conocido el resultado, procederá a indicar las medidas que estime convenientes para mejorar el reglamento de concursos y la forma en que se llevan a cabo”.

La Presidencia da cuenta del fallecimiento del ex socio activo Arquitecto Guillermo A. Harper, ocurrido el 28 de Octubre, y manifiesta que ha concurrido al sepelio en representación de la S. C. de A. Hace el elogio del extinto, que fué Tesorero durante once años consecutivos, e invita a la Comisión a ponerse de pie en homenaje a la memoria del ex socio; lo que hacen todos los presentes. Se resuelve asimismo enviar una nota de pésame a la familia.

La Comisión especial respectiva, nombrada en la primera parte de esta sesión, somete la contestación que debe darse a los señores R. y A. Villalonga, con motivo de su incidencia con la U. P. C. A. Se aprueba la nota y se resuelve publicar en el Boletín la nota de fecha Noviembre 3 de los señores Villalonga y la resolución dada en este asunto por la Comisión de Arbitraje e Interpretación.

Se autoriza una publicación con la nómina general de socios y antecedentes de la S. C. de A., en el Anuario Kraft de 1922, propuesta por el Tesorero señor Jaeschke, y cuyo costo será abonado por una cuota proporcional de cada socio.

No habiendo más asuntos que tratar, se levantó la sesión, siendo las 19 h. 30’.

Raúl J. Alvarez,
Secretario.

CARLOS MORRA,
Presidente.

Acta de la Comisión de Arbitraje e Interpretación

Noviembre 18 de 1921

En Buenos Aires, a 18 de Noviembre de 1921, bajo la presidencia del señor Carlos Morra y con la presencia de los vocales señores Enrique Folkers, Alberto Coni Molina y Enrique Cuomo, y actuando como Secretario, en ausencia del titular, el Prosecretario de la S. C. de A., señor Raúl J. Alvarez, la Comisión de Arbitraje e Interpretación se abocó el estudio de una consulta del Arquitecto José A. Hortal, presentada a la C. D. en nota de fecha Noviembre 9, y sintetizada en los siguientes términos: “ Cuando se encarga a un profesional la confección de un proyecto, con todos sus detalles, pliego de condiciones, presupuestos y dirección de la obra y, por razones ajenas a él, se desiste de la construcción o se le encarga la dirección de los trabajos a otro profesional, tiene el autor del proyecto derecho a aumentar en un 50 o/o sus honorarios en la categoría correspondiente?”

Estudiado detenidamente el punto propuesto, se resuelve contestar la consulta del señor Hortal en la forma siguiente: La Comisión de Arbitraje e Interpretación opina que corresponde un aumento de 50 por ciento en el renglón “planos completos”, en la categoría correspondiente, según el art. 3.º inc. a) del Arancel vigente; siendo este aumento además facultativo.

Con lo que se dió por terminado el acto, dejándose constancia de que han avisado de su inasistencia los vocales señores Becker y Conder.

(Firmados): *Carlos Morra — Enrique Folkers — Alberto Coni Molina — Enrique Cuomo — Raúl J. Alvarez.*

Fallo del concurso del Patronato de la Infancia

En Buenos Aires, a 29 de Noviembre de 1921, los que suscriben, miembros del Jurado en el Concurso de anteproyectos para el Asilo anexo al internado Teodelina Alvear de Lezica, del Patronato de la Infancia; después de estudiar los nuevos proyectos presentados de acuerdo con la resolución tomada por la Comisión Directiva del Patronato de la Infancia, en fecha 21 de Septiembre ppdo.; resolvieron por unanimidad declarar que a su juicio, el mejor anteproyecto es el firmado por los señores Calvo, Jacobs y Giménez, que fué presentado, anteriormente con el lema “Caridad”. No obstante, este Jurado estima que el ancho dado al pasaje entre las aulas y dormitorios, es insuficiente, así como las dimensiones del vestíbulo de entrada.

Con respecto al anteproyecto que llevaba anteriormente por lema “Essex”, firmado ahora por los señores Quayat, Serra, Lima y Nortman, considera el Jurado que en su nueva presentación ha desmejorado su concepto primitivo.

En cuanto al anteproyecto lema “Orientación”, firmado ahora por los mismos señores Quayat, Serra Lima y Nortman, ha sido también objeto de un minucioso estudio, llegándose a la conclusión de que con las variantes introducidas no ha mejorado lo proyectado anteriormente.

Con lo cual el Jurado considera terminada su misión, labrando la presente acta, que suscriben todos sus miembros para debida constancia.

(Firmados): *A. Coni Molina — Raúl G. Pasman — F. Aranda — Eduardo M. Lanús — Carlos E. Becker.*

12.ª sesión de la Comisión Directiva, de Diciembre

7 de 1921

Presidencia: SR. CARLOS MORRA

(Orden de
llegada)

Presentes:

Jaeschke
Morra
Galfrascoli
Alvarez
Pasman
JacobsAusentes con
aviso:Sammartino
Bressan
Géneau
RivarolaCorrespondencia
general. — Renuncia: Gorini. —
Diplomas y medallas. — Exposición Panamericana de Arquitectos. — Regreso de socios: Broggi y Bassett. — Nuevo socio: Torres Armengol. — Concurso Estímulo. — Concurso de Mercado de Abasto. — Socios morosos. — Arreglo local.

En Buenos Aires, el 7 de Diciembre de 1921, siendo las 18 h. 30' el señor Presidente declaró abierta la sesión, con la presencia de los miembros de la Comisión Directiva, que a continuación se expresan por orden de llegada: Jaeschke, Morra, Galfrascoli, Pittella, Alvarez y Pasman.

El Prosecretario señor Alvarez, en ausencia del titular, da cuenta de haber avisado su inasistencia a esta sesión los señores Sammartino, Bressan, Géneau y Rivarola.

Se leyó la correspondencia recibida, resolviéndose, respectivamente: del Arquitecto Kronfuss, Noviembre 24, ya contestada, al archivo; Facultad de C. E. F. y N. de Córdoba, Noviembre 18: contestar que llegó tarde; A. Coni Molina, Noviembre 17: contestar aceptando la idea del Arquitecto Capurro; Representante del Arquitecto Bustillo, Noviembre 30: a Comisión de Arbitraje; Arquitecto Becker, Noviembre 29, adjuntando artículo y fotografías del Corresponsal Arquitecto Morales; contestar y publicar el artículo; Arquitecto Gelly Cantilo, Diciembre 7: no aceptar la renuncia al cargo de suplente, en vista de no ser obligatoria su asistencia regular; y directamente al archivo, las siguientes: del Arquitecto Rivarola, Noviembre 21; Asociación Arquitectos de Cataluña, Octubre 13; Comisión Homenaje Giudici, Noviembre 29; Universidad de Pensylvania, Octubre 26; C. Stoll, Diciembre; M. Torres Armengol, Noviembre 26; Fallo de la segunda prueba del Concurso abierto por el Patronato de la Infancia.

Dada la insistencia que manifiesta el señor Gorini en su propósito de renunciar su carácter de socio activo, según nota de Noviembre 30 (que se lee), queda resuelto aceptar dicha renuncia.

Vista la nota de la Exposición Panamericana de Arquitectura, de fecha Noviembre 12, y habiendo informado el señor Presidente que ha recibido de manos del Ministro Uruguayo en ésta, los 52 diplomas y 41 medallas, asignadas a los profesionales argentinos, se resuelve, por moción del señor Presidente: hacer entrega de esas distinciones en un acto público, para el cual se solicitará el salón de actos de la Facultad de C. E. F. y N. y pedir al señor Ministro Uruguayo quiera ser él quien haga esa entrega a los interesados. Se resuelve asimismo encargarse de esas gestiones al Vicepresidente señor Pasman.

Habiendo comunicado los socios señores Broggi y Bassett Smith, por notas de fecha Noviembre 19 y 24, respectivamente, que han regresado al país, se resuelve considerarlos como socios presentes.

Habiendo llenado todos los requisitos que establecen los estatutos, fué aceptado por unanimidad como socio activo, el Arquitecto Manuel Torres Armengol.

Queda resuelto iniciar los trabajos para la organización del 15.º concurso "Estímulo de Arquitectura", designándose para redactar las bases y formar el Jurado, a los señores Christophersen, Soto Acebal y Géneau. Se fija el mes de Marzo próximo para la realización del concurso, debiendo otorgarse en él, como "gran premio", la medalla ofrecida por el socio honorario doctor Baltasar Brum, Presidente de la República Oriental del Uruguay.

Leída la nota del Mercado de Abasto Proveedor, de Noviembre 24, queda resuelto, conforme a lo acordado en sesión de Septiembre 21, enviar un delegado de la S. C. de A. al concurso de planos de esa institución; designándose al efecto al señor Rafael A. Sammartino.

Por pedido del señor Tesorero, se resuelve pasar nota para que se pongan al día, varios socios que se hallan atrasados con la caja social.

El señor Gifrascoli presenta una moción para obtener el arreglo del decorado en el local social, moción que queda en suspenso, hasta tanto se expida la Comisión de Museo de materiales.

Siendo las 19.30 h. quedó levantada la sesión.

Jorge V. Rivarola,
Secretario.

CARLOS MORRA,
Presidente.

13.ª sesión de la Comisión Directiva, de Diciembre
16 de 1921

Presidencia: SR. CARLOS MORRA

(Orden de
llegada)

Presentes:

Bressan
Jaeschke
Morra
Rivarola
Galfrascoli
Géneau

Con aviso:

Pasman
Sammartino
Alvarez
Pittella
Jacobs
Gelly Cantilo

Arquitecto español: Torres Armengol. — Premios Exposición Panamericana de Arquitectura. — Asunto D. H. Vidal. — Reuniones de C. D.

En Buenos Aires, a 14 de Diciembre de 1921, siendo las 18 h. 25' el señor Presidente declaró abierta la sesión con la presencia de los miembros de la C. D. que a continuación se expresan por orden de llegada: Bressan, Jaeschke, Morra, Galfrascoli, Rivarola y Géneau.

Da cuenta la Secretaría de haber anunciado su imposibilidad de concurrir a esta reunión, los señores Pasman, Alvarez, Sammartino, Pittella, Jacobs y Gelly Cantilo.

Se dió lectura al acta de la sesión anterior, que fué aprobada y firmada.

Se leyó la correspondencia entrada, resolviéndose, respectivamente; del Colegio de Arquitectos de la

Habana, de Octubre 3: al archivo; del Arquitecto Devoto, de Diciembre 9: contestar que se ha tomado nota de su contenido y remitirle los últimos Boletines.

Queda suspendida para cuando concurre el señor Alvarez, la resolución definitiva respecto a un pedido particular que hace el Arquitecto Leopoldo Torres Balbás (Príncipe 16, Madrid).

Se cambian ideas respecto a la entrega de los premios de la Exposición Panamericana de Arquitectura, tratada en la anterior sesión, quedando resuelto en definitiva postergar el acto hasta el mes de Marzo, por no ser propicia la época actual para su realización. Se resuelve asimismo ir preparando el ambiente, y publicar al efecto la nómina de los premiados y algunos datos sobre este asunto.

Con el fin de adoptar alguna resolución en la renuncia pendiente del señor D. H. Vidal, queda resuelto reiterar al señor Pasman el encargo de entrevistarlos.

Se dispone, que durante la estación de verano, las reuniones de la C. D. se realicen sólo una vez por mes, a no ser que los asuntos a tratarse exijan mayor número de sesiones.

Siendo las 19.20 h. quedó terminada la reunión.

J. V. Rivarola,
Secretario.

RAÚL G. PASMAN,
Presidente.

17.ª sesión de la Comisión Directiva, de Marzo 23

Presidencia: Sr. CARLOS MORRA

Presentes:
(Orden de llegada)

Jaeschke
Morra
Rivarola
Pittella
Géneau
Pasman
Alvarez

Ausente (claviso):

Bressan

En Buenos Aires a 23 de Marzo de 1922, siendo las 18 h. 30', el Señor Presidente declaró abierta la sesión con la presencia de los miembros de la Comisión Directiva, que a continuación se expresan por orden de llegada: Jaeschke, Morra, Rivarola, Pittella, Géneau, Pasman y Alvarez.

La Secretaría da cuenta de haberse excusado de asistir por enfermedad, el señor Bressan.

Socio aspirante, Quincke

Hallándose en las condiciones exigidas por los estatutos, es aceptado como socio aspirante, el señor Enrique G. Quincke, estudiante de 5º año de la Escuela de Arquitectura.

Candidatos a aspirantes

Se leen dos pedidos de admisión como socios aspirantes hechos por los señores Antonio Nin Mitchell y Antonio Lahitte. La Secretaría informa que ambos candidatos, son ya Arquitectos egresados y que por lo tanto no corresponde su aceptación como aspirantes. Tras un breve cambio de ideas que-

da resuelto, hacerles saber lo que a este respecto disponen los estatutos y consultarles si desean ingresar en calidad de socios activos.

Visita al edificio de Correos y Telégrafos

El señor Presidente da cuenta de la visita al edificio de Correos y Telégrafos, que efectuó la S. C. de A. el martes 21 del corriente, gentilmente invitada por la Dirección General de Arquitectura. Deja constancia de que lo acompañaron en ese acto, los Arquitectos Jaeschke, Géneau, Poch, Torres Armengol, Cuomo, Schuster, Nisseguí, Espinosa, Vaneri, Pittella, Fitte, Argento, Anfossi, Squirru, Croce, Pasman y otros; y expresa su agradecimiento a los señores Géneau, Cuomo y Pittella, que en su calidad de Directores de la obra, le suministraron amplios detalles sobre la misma. Se manifiesta gratamente impresionado por la buena marcha de los trabajos y en particular por su excelente taller de escultura y la forma correcta y prolija en que se lleva la contabilidad de la obra. Termina haciendo votos porque se repitan en la Sociedad los actos de esta naturaleza, que son tan beneficiosos para todos.

Correspondencia recibida

Se dió lectura a la correspondencia recibida, resolviéndose respectivamente: Arquitecto Kronfuss, de Marzo 12: tomar nota y al archivo; The English Book Exchange, de Marzo 15: archivo; Compañía Cerámica Argentina, sin fecha: concurrirá el señor Vicepresidente; Arquitecto Vespignani, de Marzo 14: hecha la entrega que solicita, al archivo; Arquitecto Igón de Marzo 22: como se pide.

Descuentos para socios

El señor Presidente da cuenta que de acuerdo con gestiones hechas ante la casa Moody y Cía., acaba de recibir una tarifa especial de la misma para hacer copias de planos a los socios de la S. C. de A., ya que dicha casa considera imposible instalar un taller especial en nuestro local, como se le había solicitado. Queda resuelto acusar recibo de la tarifa especial y comunicar la misma a los señores socios, por medio del próximo Boletín.

Reformas del arancel de honorarios

Habiéndose escuchado en su casi totalidad, en dos reuniones preparatorias, el informe producido por la Comisión Especial encargada de la revisión del arancel, y encontrándose en Secretaría un proyecto referente al mismo asunto, presentado por el señor Christophersen en una de aquellas reuniones; a fin de activar la terminación de este estudio, se nombra a los señores Pasman y Riva-

rola para que, sobre la base de esos dos elementos y el arancel vigente, y escuchando previamente lo que aún falta de su informe, redacten en el término de ocho días el proyecto que la C. D. habrá de hacer suyo para llevarlo a la Asamblea.

Distintivo para socios

La Presidencia hace notar que es conveniente adoptar algún distintivo para los socios. Tras un cambio de opiniones al respecto se autoriza al señor Presidente a resolver el asunto.

Saludo Sociedad Arquitectos de Río Janeiro

Aprovechando la presencia del vocal aspirante señor Igón, que se ausenta en breves días para el Brasil, se le encarga un saludo de confraternidad

profesional a los Arquitectos de la Sociedad Central, de Río Janeiro.

Reglamento de Concursos

Encontrándose en carpeta el proyecto de Reglamento para Concursos de Arquitectura, del cual se ha remitido ya una copia a cada miembro de la C. D., queda resuelto tratarlo en la próxima sesión; debiéndose citar para la misma, especialmente, a los consocios que integraron la Comisión redactora del Reglamento vigente y a los del nuevo proyecto.

Siendo las 19 h. 40' y no habiendo más asuntos que tratar, el señor Presidente levantó la sesión.

Jorge V. Rivarola,
Secretario.

CARLOS MORRA,
Presidente.





MAISON D'ENCADREMENT

TALLER DE PASSE - PARTOUTS

DE

LEON DELANNOY

CASA FUNDADA EN 1856

Especialidad en montar planos sobre cartones y bastidores para los señores arquitectos
y estudiantes de las facultades

FABRICA DE PASSE-PARTOUTS, MARCOS DE PELUCHE, TERCIOPELO,
ETC., PARA FOTOGRAFÍAS, ACUARELAS. DIBUJOS AL LAPIZ, ETC.

CALLE ALSINA, 1037

UNIÓN TELEFONICA 1272, Libertad

BUENOS AIRES

MACKINTOSH HERMANOS

CHACABUCO 253 - BUENOS AIRES

Unión Tel. 2849, Aven.
Casa Establecida en 1906.
Premiada en varias Exposiciones.

Puertas y Portones de tubo,
Tejido de alambre, Arcos bancos,
etc.

Marca "**HURACAN**"

Solicitamos su visita a nuestro Sal6n de Muestras.
— Pida Cat6logos. — HACEMOS PRESUPUESTOS. —
COLOCAMOS CERCOS.



*Todo lo que vendemos
es fabricado por noso-
tros en Buenos Aires.*

Cortinas

DE MADERA, DE ENROLLAR

Klett

DE MUNICH, ALEMANIA
conocidas en Bs. Aires desde 20 a6os.

DURACION
COMPROBADA
Y GARANTIDA.

PRECIOS MUY
CONVENIENTES

C. LEUPOL UNICO
CONCESIONARIO

Cas. Correo 1983. || U. T. Juncal 5400.

F. H. SCHMIDT

JOH. BECKER & CIA.

EMPRESA CONSTRUCTORA

ESPECIALIDAD:

- Obras de Cemento -
Armado 6 Hidr6ulicas

o o o

BUENOS AIRES - HAMBURGO

OFICINA T6CNICA: BALCARCE 160

U. Telef. 5866, AVENIDA — C. Telef. 1316, CENTRAL

Cocinas "DOMPÉ"

SON LAS MEJORES

SARMIENTO 1327

DOMPÉ & Co.

U. T. 618 LIBERTAD | Direcc. Teleg. "DOMPECO"

BUENOS AIRES

Precios unitarios de materiales de construcción

Movimiento de tierra

Desmante de tierra negra	m. ³	1.—
Terraplén apisonado	»	1.—
Excavación para sótanos	»	1.30 a 2.00
Transporte de tierra fuera de la obra ...	»	3.— a 4.—

Mampostería

Mampostería de ladrillos comunes de mezcla de cal, para cimientos	m. ³	31.—
Mampostería de ladrillos comunes en mezcla del cal para elevación	»	33.—
Mampostería de ladrillos de máquina, sin prensar, en mezcla de cal	»	50.—
Mampostería de ladrillos huecos, de 6 agujeros	»	43.—
Base de hormigón de cemento, arena y pedregullo 1: 3: 5, para bases de columnas y cimientos	»	40.—

Tiranería de hierro

Tirantes de P. N. trabajados	Kg.	0.39
Tirantes P. Grey	»	0.40
Vigas armadas	»	0.44
Columnas armadas de acero	»	0.44
Esqueletos metálicos	»	0.42
Armaduras de hierro	»	0.48

Capas aisladoras

Vertical, de revoque hidrófugo, espesor 2 cm.	m. ²	5.50
Vertical, de asfalto	»	1.30
Horizontal, de asfalto	»	1.70
Vertical, con ladrillos de canto, en cal hidráulica	»	3.20
Lisa de azotea, con asfalto de Neufchatel	»	7.—
Toma-juntas de adoquines de 4 cm. de espesor	»	2.50

Pisos

Piso de pino tea machihembrado tirantes 3'' x 3'', sin zócalo	m. ²	7.60
Piso de pino tea machihembrado tirantes 2'' x 3''	»	7.20
Piso de parquet a bastón roto con contrapiso	»	9.50
Piso de parquet a tablero (pitiribí) con contrapiso	»	15.—
Piso de parquet roble estacionado, a bastón roto contrapiso	»	15.—
Piso de parquet, a tablero, roble con contrapiso	»	18.—
Piso de parquet, a tapis, de roble 8 mm. de espesor	»	10.—
Piso mosaico nacional, con contrapiso de: Vereda, desde \$ 5.50 a	»	7.—
Calceño, desde \$ 6.00 a	»	8.50
Granítico, desde \$ 8.50 a	»	18.—
Piso de mosaico norteamericano, sin contrapiso	»	19.—
Piso de baldosas del país, coloradas, sin contrapiso	»	6.—

Piso de asfalto, por cada cm. de espesor sin contrapiso	m. ²	2.—
Piso de granito, (adoquines comunes con contrapiso)	»	15.—
Piso de madera (adoquines con contrapiso)	»	20.—
Piso de concreto en cemento Portland, incluso contrapiso	»	5.60

Entre - pisos

Entre piso de bovedillas simples con tirantes — P. N. 12	m. ²	6.80
Entre pisos de bovedillas dobles, con tirantes de — P. N. 12	»	9.50
Entre pisos con tirantes P. N. 12 con chapas de hierro galvanizado y concreto de cal hidráulica	»	10.50
Contra piso de hormigón de cal hidráulica, de 0m10 de espesor, para pisos de mosaicos	m. ²	3.70
Contra piso para parquet	»	5.—
Contra piso de hormigón de cal hidráulica de 0m08 de espesor, bajo los pisos de madera (O.M.)	»	2.—

Techos (medidos en inclinación)

Techo de hierro galvanizado sobre tirantes pino tea 3'' x 6''	m. ²	7.50
Techo de hierro galvanizado sobre una hilada de tejuelas en cal y tirantes pino tea 3'' x 6''	»	10.70
Techo de zinc liso a dilatación, sobre un piso de tablas y tirantes pino tea (usual)	»	20.—
Techo de zinc liso a dilatación, sobre un piso de tablas, armaduras y correas de pino tea	»	24.—
Techo de zinc liso a dilatación, sobre piso de madera, armaduras de hierro y correas pino tea	»	27.—
Techo de hierro galvanizado, armaduras	»	24.—
Techo de pizarra con arm. pino tea ... y correas de hierro, 8 metros de luz ...	»	11.10
Techo de hierro galvanizado sobre una hilada de tejuelas en cal, armaduras y correas de pino tea, 6 metros de luz ..	»	13.45
Techo de pizarra con arm. hierro	»	26.—
Techo de pizarra con arm. pino tea ...	»	24.—
Techo de pizarra de fibro-cemento, con armadura de pino tea	»	22.—
Techo de tejas extranjeras con armadura y enlitenado pino tea, sin armaduras	»	14.50
Techo de tejas nacionales, con armadura y enlitenado, pino tea, sin armaduras ..	»	13.—

Azoteas

Azotea de bovedilla doble, con tirantes P. N. 12 y baldosas del país, incluso hormigón de relleno	m. ²	19.—
Azotea con tirantes P. N., chapa hierro galv. coner. y baldosas	»	20.—

Claraboyas

Claraboya simple, con armazón de hierro y vidrio	m.2	30.—
Claraboya con armazón de hierro, vidrio y abertura laterales	»	50.—
Claraboya con armazón de hierro, vidrio y persianas laterales de hierro	»	75.—
Claraboya de madera y vidrio	»	30.—

Revoques de

Conglomerado de granito para revestimiento de paredes, lustrado a plomo 20 x 40	m.2	22.—
Conglomerado de granito para revestimientos de paredes, lustrado a plomo, 40 x 80	»	25.—
Conglomerado de granito para escalones	»	27.—
Frente imitación piedra, liso, sin esculturas	»	5.50
Frente imitación piedra, con esculturas, buñas y líneas de juntas, desde	»	9.—
Frente común o de medianera, cargas y parapetos	»	2.80
Patio común	»	2.30
Interior liso	»	1.80
Cemento alisado, 15 mm.	»	3.15
Portland bajo los pisos de madera en la planta baja (O.M.)	»	1.15
Bovedilla	»	2.—

Cielo - rasos de

Yeso liso, con armazón de madera independiente y garganta no mayor de 0.35 de desarrollo	m.3 5.50 a 6.—	
Yeso ornamentado, con armazón de madera independiente, según dibujo, desde	»	7.50
Material, sobre metal desplegado y enduido en yeso	»	9.—
Enduido sobre yeso de paredes	»	1.20

Tabiques

Tabiques de yeso sin revoque	»	5.50
Tabique de ladrillo hueco sin revoque ..	»	4.20

Azulejos

Revestimiento de azulejos, 0m15 x 0m 15, con zócalo y guarda	»	10.50
Revestimiento de azulejos, 0m.20 x 0m20	»	10.—

Escaleras

Escalera de hierro (con baranda), 0m80 de ancho	m.1	100.—
Escalera de hierro a caracol, 1m00 de diámetro	m.1	120.—
Escalera de cedro (sin baranda) 1 m 10 de ancho	el escl.	40.—
Escalera de cedro (con baranda) 1m10 de ancho	»	50.—
Escalera de pino (con baranda) de 0m75 o 0m80	»	25.—

Carpintería de taller

Puerta de calle de cedro	m.2	75.—
Puerta de calle de roble	»	100.—
Puerta de cedro, interior	»	45.—
Puerta de pino blanco, interior	m.2	43.—
Pasamano de escalera de cedro lustrado	ml.	12.—
Ventanas de cedro	m.2	50.—

Zócalos Pino Brasil, de 1'' x 8''	ml.	1.10
Zócalos de cedro de 1'' x 8''	»	1.60
Cortinas de madera de enrollar (nacionales), tamaño mediano con enrolladores de cinta automáticos	m.2	28.50
Cortinas de madera en enrollar (nacionales), tamaño grande, con resortes, engranaje y cable sin fin	»	33.—
Celosías de cedro	»	35.—

Marmolería

Piezas de mármol blanco para ventanas de 0.02 x 1.30 x 0.40	m.2	28.—
Escalones de mármol blanco común de 0m04 de espesor	»	45.—
Escalones de mármol blanco de 0m04 de espesor, especial	»	45.—
Escalones de mármol amarillo, de 0m04 de espesor	»	60.—
Contraescalones de mármol blanco común 0m02 de espesor	»	30.—
Contraescalones de mármol blanco de 0m02 de espesor, especial	»	322.—
Contraescalones de mármol amarillo de 0m02 de espesor	»	40.—
Umbrales de mármol blanco de 0m02 de	»	26.—
Zócalo de mármol liso de 0m20 de ancho	ml.	5.50
Zócalo de mármol moldurado de 0m20 de ancho	»	7.—
Zócalo de mármol amarillo, moldurado, de m20 de ancho	»	13.—
Chapas de mármol de 0m03 de espesor para divisiones de mingitorios	m.2	40.—
Chapas de mármol de 0m02 de espesor, para contrafrentes de mingitorios	»	30.—
Revestimientos de mármol blanco moldurado y lustrado	»	55.—
Revestimiento mármol Ciampo	»	80.—

Sillería

Block de granito para asiento de columnas	m.2	280.—
Granito lustrado liso para sepulcros	m.2	200.—
Zócalo de granito con revestimiento liso, a la martelina	»	110.—
Zócalo de granito con revestimiento, lustrado y molduras	»	230.—
Escalones de granito	»	80.—
Veredas de granito	»	65.—

Herrería

Puerta de calle de hierro	m.2	150.—
Puerta de calle de hierro, artística	»	250.—
Puertas y ventanas de hierro, común	»	35.—
Puertas y ventanas de carpintería metálica	»	80.—
Vidrieras fijas de hierro, completa	»	25.—
Mamparas de hierro vestíbulo	»	32.—
Celosías de hierro con macho y hembra	»	35.—
Frente metálico para negocio	»	48.—
Cortinas metálicas para puertas y ventanas	»	18.—
Marquesinas de hierro y vidrios	»	40.—
Rejas de hierro para ventanas	»	55.—
Balcones de F. F.	ml.	40.—
Barandas de hierro dulce	»	100.—
Balcones de hierro forjado	»	100.—
Barandas de hierro forjado artísticas...	ml.	250.—

Barandas de hierro con pasamano y aplicaciones de bronce	ml.	350.—
--	-----	-------

Zinguería

Canaletas de zinc N° 12 (cuadrada) 0.45 de desarrollo	ml.	4.—
Embudos de plomo 4''	e u.	8.—
Caños de desagüe de zinc 4''	ml.	3.—
Cenefas de zinc estampado	»	0.50
Crestas de zinc	»	8.—
Balcones de hierro forjado	»	100.—
Punzones	e u.	8.—
Persianas de hierro galvanizado	m.2	14.—
Canaleta hierro galvanizado, media luna 0.50	ml.	2.—
Canaleta hierro galvanizado cornisa 0.30	»	2.50
Caballote en zinc de 0.45	»	4.30
Caballetes en hierro galv. de 3.30	»	3.30

Pintura y blanqueo (Tres manos)

Pintura de herrería artística, considerando como tal, barandas, balcones, vidrieras, plafones	m.2	2.80
Pintura de herrería común, considerando como tal, rejas, etc. (midiendo sin descontar)	»	2.40
Pintura de puertas y ventanas, vidrieras (midiendo dos tercios de su superficie total)	»	4.20
Pinturas de puertas y tableros	»	4.50
Pintura de celosías de hierro y madera (midiendo tres medios de su superficie total)	»	3.90
Barnizado de puertas, vidrieras y ventanas (midiendo los dos tercios de su superficie total)	»	3.75
Barnizado de celosías (midiendo los tres medios de su superficie total)	»	3.75
Pintura al óleo, de muros y cielorasos	»	3.90
El mismo trabajo tamponado	»	4.40
Pintura a tiza y cola	»	0.90
Blanqueo	»	0.40
Pintura al óleo para techo de hierro galvanizado	»	2.20
Empapelado (papel regular), sin contar su costo	»	0.65
Empapelado (papel tecca), sin contar su costo	»	1.50

Vidrios (Colocados)

Comunes sencillos	m.2	4.30
Dobles	»	7.—
Ingleses	»	10.—
Armados	»	16.—
Rayados	»	9.50
Marteles	»	9.50
Cristales, hasta 0.50 m.2	»	37.—
Cristales, de 0.50 a 1 m.2	»	42.—
Cristales de 1 m.2 (largo máximo 4.50)	»	45.—

Vitraux d'art

Rombos montados en plomo	m.2	30.—
Mosaico irregular montado en plomo... ..	»	50.—
Cabuxones	e u.	0.50
Rectangular 30 o o decorado	m.2	35.—
Rectangular 50 o o decorado	»	40.—
Rectangular 75 o o decorado	»	50.—
Rectangular 100 o o decorado	»	60.—

Paisajes	m.2	60.—
Figuras	»	1.20

Instalaciones Eléctricas

Caño de acero de 7/8'', sin colocación ..	ml.	1.20
Caño de acero de 3/4'', sin colocación ...	»	1.20
Caño de acero de 5/8'', sin colocación ...	»	1.—
Cajas de inspección de hierro	e u.	1.30
Cajas de inspección madera dura embreada	»	0.25
Cajas rectangulares para llaves, hierro..	'	0.80
Cajas rectangulares, para llaves, madera embreadas	e u.	0.25
Tacos para brazos	»	0.20
Clavos de ganchos	o o	4.20
Alambre galvanizado N° 1	Kg.	1.—
Llaves de combinación	e u.	4.50
Llaves de 3 efectos	»	4.50
Llaves de 2 efectos	»	4.50
Llaves de 1 efecto	»	3.50
Tomas de corriente	»	4.50
Tuercas de bronce	%	25.—
Cable de 15 m m. 1000 V	% mts.	120.—
» » 10 » » »	» »	100.—
» » 6 » » »	» »	60.—
Alambre 3 » » »	» »	28.—
» 2 » » »	» »	20.—
» 1 » » »	» »	15.—
Cinta aisladora de goma	rollo	2.56
» » negra	»	1.—
Estaño	kilo	2.25
Tableros de distribuciones, 4 circuitos	e u.	40.—

Obras sanitarias**(Artefactos colocados)**

Colocación artefactos con 2 canillas		10.—
Rejilla piso con sifón		3.—
Caja plomo con tapa pulida		25.—
Revestimiento de hormigón para m. v. 4'' ..		6.—
Caño m. v. de 0m102 sin excavar	ml.	7.—
Caño f. f. p. de 0m102	»	20.—
Caño f. f. v. de 0m102 sin canaleta	»	13.—
Caño de f. f. de 0m064 sin canaleta	»	8.—
Caño de plomo desagüe 0m051	»	5.—
Caño de hierro de 0m019	»	2.50
Caño de hierro de 0m013	»	2.—
Caño de plomo de 0m025	»	5.—
Caño de plomo de 0m019	»	3.50
Caño de plomo de 0m013	»	2.20
Caño de plomo de 0m009	»	1.50
Inodoro pedestal completo, con depósito, asiento, cadena, etc.	e u.	100.—
Depósito automático	»	30.—
Pileta de patio 20x20 con camarita de mampostería, profundidad 0.50 m.	»	30.—
Interceptor de grasa	»	30.—
Canillas de bronce	»	5.—
Bocas de desagüe de albañilería, profundidad 0.50	»	12.—
Haer canaletas en los muros	ml.	1.50

Planilla para trabajos de Cemento Armado**(Precios mínimos)**

Fundación sobre pilotes (sin pilotes)....	m.3	130.—
Plataformas para fundaciones	»	115.—
Columnas	»	160.—
Vigas	»	190.—
Esqueleto	»	175.—